

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

SERGIO TORIBIO MALDONADO GONZÁLEZ

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE COLOTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

VOLUMEN 7

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”**

MUNICIPIO DE COLOTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE GANADO BOVINO)”

SERGIO TORIBIO MALDONADO GONZÁLEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE COLOTENANGO,
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2005

2005

(c)

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

HUEHUETENANGO – VOLUMEN 7

2-54-75-CPA-2005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

MUNICIPIO DE COLOTENANGO,
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

SERGIO TORIBIO MALDONADO GONZÁLEZ

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2005.

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 8 de noviembre de 2005, según Acta No. 35-2005 Punto SEXTO inciso 6.3, rubricado 6.3.11 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE CRIANADO BOVINO)", municipio de Colotenango, departamento de Huehuetenango

Presentó **SERGIO TORIBIO MALDONADO GONZALEZ**

Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

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

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

Atentamente,

"ID VENENAD A TODOS"

LIC. OSCAR ROLANDO LETINA GUERRA
SECRETARIO



Susp.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por haberme creado, brindarme el conocimiento y los elementos necesarios para desarrollarme en la vida y alcanzar el éxito.
- A MIS PADRES:** Ramón Apolonio Maldonado Reyes (Q.P.D.) y Rebeca González Mazariegos, porque gracias a ellos fui orientado a estudiar y esforzarme por alcanzar una meta.
- A MI ESPOSA:** Yuris Adalí Barrios De León de Maldonado, ha triunfado como esposa, madre, amiga y consejera. Por su paciencia, comprensión, palabras de aliento y su capacidad para animarme cuando más lo necesité.
- A MIS HIJOS:** Nydia Viviana, Sergio Francisco y Yuri Rocío, por no reclamarme la ausencia de un tiempo que era más de ellos, como una muestra para instarlos a esforzarse con responsabilidad y dedicación al logro de sus objetivos, espero ser siempre un ejemplo a seguir.
- A MI USAC:** Casa que hizo posible reunir los maestros experimentados de mi profesión, muchas gracias a todos, mi gratitud y pleno reconocimiento.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN		i
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
		Página
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Contexto de la MAMSOHUE	3
1.1.4	Antecedentes históricos	4
1.1.5	Localización geográfica	6
1.1.5	Extensión territorial	9
1.1.6	Clima y temperatura	9
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	9
1.2.1	División política	9
1.2.2	División administrativa	13
1.3	RECURSOS NATURALES	14
1.3.1	Suelos	15
1.3.2	Bosques	17
1.3.3	Hidrografía	19
1.3.4	Flora y fauna	19
1.3.4.1	Flora	19
1.3.4.2	Fauna	20
1.4	POBLACIÓN	20
1.4.1	Por edad	24

		Página
1.4.2	Por sexo	25
1.4.3	Distribución por área urbana	25
1.4.4	Distribución por área rural	26
1.4.5	Etnia	27
1.4.6	Religión	28
1.4.7	Población económicamente activa	28
1.4.8	Densidad poblacional	29
1.4.9	Analfabetismo	29
1.4.10	Vivienda	29
1.4.11	Empleo	31
1.4.12	Subempleo	31
1.4.13	Desempleo	32
1.4.14	Ingresos de la población	32
1.4.15	Niveles de ingresos	33
1.4.16	Niveles de pobreza	33
1.4.17	Salud	36
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	37
1.5.1	Energía eléctrica	38
1.5.2	Alumbrado público	39
1.5.3	Agua potable	39
1.5.4	Salud	40
1.5.5	Educación	40
1.5.6	Drenajes y letrinas	42
1.5.7	Infraestructura vial	43
1.5.7.1	Carreteras asfaltadas	43
1.5.7.2	Carreteras de terracería	44

		Página
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	44
1.6.1	Los sistemas y unidades de riego	44
1.6.2	Silos	45
1.6.3	Centros de acopio	45
1.6.4	Mercados	45
1.6.5	Vías de acceso	46
1.6.6	Puentes	46
1.6.7	Servicio de telecomunicaciones	47
1.6.8	Transporte	47
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	48
1.7.1	Comités	46
1.7.2	Grupos religiosos	49
1.8	ENTIDADES DE APOYO	50
1.8.1	Gubernamentales	50
1.8.2	Municipales	50
1.8.3	No gubernamentales	51
1.8.4	Privadas	51
1.8.5	Asociaciones	51
1.8.6	Cooperativas	52
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	52
1.9.1	Salud	53
1.9.2	Educación	54
1.9.3	Infraestructura vial	54
1.9.4	Energía eléctrica	55
1.9.5	Agua entubada	55

		Página
1.9.6	Telefonía	56
1.9.7	Asesoría técnica	56
1.9.8	Otras necesidades	56
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	57
1.10.1	Flujo comercial y financiero interno	57
1.10.2	Flujo comercial y financiero externo	59

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA

2.1	ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	63
2.2	USO DE LA TIERRA	64
2.3	TENENCIA Y CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA	66
2.4	CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA	67
2.5	VALOR, VOLUMEN, SUPERFICIE Y DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN	72
2.6	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	73
2.6.1	Agrícola	74
2.6.2	Pecuaria	75
2.6.3	Producción artesanal	76
2.6.4	Servicios	77

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	SISTEMA FINANCIERO NACIONAL	80
3.2	TIPOS DE FINANCIAMIENTO	97
3.3	CRÉDITO	88
3.3.1	Objetivos del crédito	88

		Página
3.3.2	Importancia del crédito	89
3.3.3	Clasificación del crédito	89
3.3.4	Procedimientos básicos para obtener crédito	92
3.3.5	Condiciones del crédito	93
3.4	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	95
3.4.1	Recursos propios o internos	96
3.4.2	Recursos ajenos o externos	97
3.4.3	Mercado financiero internacional	99
3.4.4	Líneas de crédito	100

CAPITULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	101
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	102
4.1.2.	Financiamiento de la producción	102
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO	103
4.2.1.	Fuentes de financiamiento	103
4.2.1.1	Fuentes internas	103
4.2.1.2	Fuentes externas	104
4.2.2	Niveles tecnológicos	104
4.2.3	Limitaciones del financiamiento	106
4.2.4	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	107

CAPÍTULO V
PROPUESTA DE INVERSIÓN PRODUCCION DE
HUEVOS A NIVEL DE IDEA

	Página	
5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	108
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	109
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	109
5.3.1	General	109
5.3.2	Específicos	110
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	110
5.4.1	Descripción del producto	111
5.4.2	Oferta	111
5.4.3	Demanda	113
5.4.4	Comercialización	118
5.4.5	Ventas	126
5.4.6	Distribución	127
5.4.7	Precio	127
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	127
5.5.1	Localización	127
5.5.2	Tamaño	129
5.5.3	Proceso de producción	130
5.5.4	Requerimientos técnicos	133
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	137
5.6.1	Organización propuesta	138
5.6.2	Justificación	139
5.6.3	Estructura de la organización	139
5.6.4	Funciones de la organización	141
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	143

	Página
5.7.1	Inversión fija 143
5.7.2	Inversión en capital de trabajo 145
5.7.3	Inversión total 146
5.7.4	Fuentes de financiamiento 147
5.7.5	Financiamiento interno 147
5.7.6	Financiamiento externo 148
5.7.7	Propuesta de financiamiento 149
5.7.8	Costos de producción 149
5.7.9	Estados financieros proyectados 150
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA 154
5.8.1	Tasa de recuperación de la inversión 154
5.8.2	Tiempo de recuperación de la inversión 154
5.8.3	Retorno del capital 155
5.8.4	Tasa retorno del capital 155
5.8.5	Punto de equilibrio 156
5.8.6	Margen de seguridad 156
5.8.7	Razones de rentabilidad 158
5.9	IMPACTO SOCIAL 159
	CONCLUSIONES 160
	RECOMENDACIONES 162
	BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Descripción	Página
1.	Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango, estado actual de los suelos, año: 2003	15
2.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, población total, año: 1994 y 2003	22
3.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, población por aldea, año: 1994 y 2003	23
4.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, población total por edades, período: 1994 y 2003	24
5.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, población total por sexo, años: 1994 y 2003	25
6.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, población total por área urbana, años:1994 y 2003	26
7.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, población total por área rural, años: 1994 y 2003	27
8.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, población económicamente activa, años 1994 y 2003	28
9.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, tipo de construcción de las unidades habitacionales, valores relativos, año: 2003	30
10.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, niveles de ingreso promedio mensual, año: 2003	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Descripción	Página
11.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, principales causas de mortalidad, año: 2003	37
12.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, cobertura de energía eléctrica, período 1999 - 2003	38
13.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, centros educativos públicos y privados del área urbana y rural, año: 2003	41
14.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, cobertura urbana y rural de drenajes y letrinas, año: 2003	43
15.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, clasificación por tamaño de estratos, año: 2003	63
16.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, distribución del uso del suelo, años: 1964, 1979 y 2003	65
17.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, tenencia de la tierra, cantidad de fincas, años: 1964, 1979 y 2003	67
18.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Número y explotación de la tierra por tamaño de finca, años: 1979 y 2003	68
19.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, concentración de la tierra, según extensión y número de unidades económicas, año: 1979	69
20.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, concentración de la tierra, según	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Descripción	Página
	extensión y número de unidades económicas, año: 2003	70
21.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, valor, volumen y superficie de la producción agrícola, año: 2003	72
22.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, producción por actividad, año: 2003	74
23.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, resumen de la actividad agrícola, año: 2003	75
24.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, resumen de la actividad pecuaria, año: 2003	76
25.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, resumen de la actividad artesanal, año: 2003	76
26.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Resumen de servicios, año: 2003	77
27.	Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango, Superficie, volumen y valor de la producción pecuaria, microfincas nivel tecnológico I.	102
28.	Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango, niveles tecnológicos I y II, Actividad Pecuaria, años 2003.	105
29.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, oferta total histórica anual de huevos, período: 1998 – 2002, (En unidades)	112
30.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, oferta total proyectada anual de huevos, período: 2003 – 2007, (En unidades)	113

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Descripción	Página
31.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, demanda potencial histórica producción de huevos, período: 1998 – 2002, (En unidades)	114
32.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, demanda potencial proyectada, de huevos, período: 2003 – 2007, (En unidades)	115
33.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, consumo aparente histórico de huevos, período: 1998 – 2002, (En unidades)	115
34.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, consumo aparente proyectado de huevos, período: 2003 – 2007, (En unidades)	116
35.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, demanda insatisfecha histórica de huevos, período: 1998 – 2002, (En unidades)	117
36.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, demanda insatisfecha proyectada de huevos, período: 2003 – 2007, (En unidades)	118
37.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, márgenes de comercialización, proyecto producción de huevos año: 2003.	126
38.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos programa anual, período 2003 – 2007, (En unidades)	130
39.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos requerimiento de insumos, año: 2003	135

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Descripción	Página
40.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos, requerimiento de mano de obra, año: 2003	136
41.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos, requerimiento herramientas y equipo, año: 2003	137
42.	Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos inversión fija, año: 2003.	144
43.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos, capital de trabajo, año: 2003.	145
44.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos, inversión total, año: 2003.	146
45.	Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos, plan de inversión y financiamiento, año: 2003.	147
46.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos, términos del crédito, año: 2003.	148
47.	Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos, plan de amortización de préstamo, período: 2003 – 2007.	149
48.	Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos estado de costo directo de producción, año: 2003.	150
49.	Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos, costo directo de producción proyectado, período: 2003 – 2007.	151

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Descripción	Página
50.	Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos, estado de resultados proyectado, período: 2003 – 2007.	152
51.	Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos, estado de situación financiera proyectado, período: 2003 – 2007.	153

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Descripción	Página
1.	Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango, Localización geográfica, año: 2003	8
2.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, División Administrativa, año: 2003	13
3.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, flujo comercial y financiero: Importaciones, año: 2003	58
4.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, flujo comercial y financiero: exportaciones, año: 2003	61
5.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, proyecto: producción de huevos, canal de comercialización, año: 2003	125
6.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos flujograma del proceso productivo, año: 2003	132
7.	Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos, distribución en planta proyecto, año: 2003	134
8.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos diseño organizacional propuesto, comité de productores, año: 2003	141

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Descripción	Página
1.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, concentración de la tierra, curva de Lorenz, Año: 2003	71
2.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Proyecto: producción de huevos, punto de equilibrio en valores, año 2003, (Cifras en miles de quetzales)	157

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa	Descripción	Página
1.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, mapa de la división política, año: 2003	12
2.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, área geográfica de pobreza extrema año: 2003	35
3.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Proyecto producción de huevos, mapa de ubicación, año: 2003	128

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Descripción	Página
1.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, división política comparada, años: 1994 y 2003.	10
2.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, necesidad de inversión social, año: 2003.	53
3.	Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango, Componentes nutricionales de un huevo, año: 2003.	111

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en la Facultad de Ciencias Económicas, establece El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, como medio de evaluación de los estudiantes, previo a optar al grado académico de Licenciado en las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas.

El Ejercicio Profesional Supervisado constituye un medio que permite identificar al estudiante con la realidad social y económica del país, a través de la convivencia y la aplicación de la investigación de campo y sus instrumentos, a efecto de llevar a la práctica los conocimientos teórico-prácticos adquiridos en el transcurso de la formación universitaria, con el objeto de ayudar a la solución de problemas de orden económico y social que afrontan las comunidades que están en desventaja económica en el interior del país.

El tema asignado por el Comité Director del Ejercicio Profesional Supervisado para el primer semestre de 2003 se denominó “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” en donde como objetivo general se planteó el comportamiento histórico de las variables sociales y económicas del municipio de Colotenango, departamento de Huehuetenango, para determinar las causas de la situación actual y nivel de desarrollo de la comunidad, además de identificar las potencialidades productivas y plantear propuestas de inversión que promuevan la explotación de los recursos naturales, en la búsqueda de mejorar la satisfacción de las necesidades de los habitantes del Municipio.

Así mismo, el tema individual asignado corresponde al “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) en el Municipio, en el que se desarrolla la situación actual

de las variables y características socioeconómicas del Municipio, la estructura agraria, la estructura del financiamiento hacia la actividad pecuaria y de la “Crianza y Engorde de Ganado Bovino” y una propuesta de inversión a nivel de idea, en cinco capítulos que se desarrollan de la forma siguiente:

CAPÍTULO I, describe en forma general los principales aspectos relacionados con: la reseña histórica del Municipio, aspectos geográficos, localización, división política-administrativa, recursos naturales, demografía, infraestructura y servicios básicos.

El CAPÍTULO II, trata lo relacionado con la estructura agraria, donde se analiza la organización de la producción, el uso, tenencia, concentración de la tierra y las actividades productivas del Municipio.

CAPÍTULO III, Comprende generalidades y conceptos de la estructura del financiamiento, objetivos del crédito, importancia del crédito, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable.

CAPÍTULO IV, se refiere al financiamiento de la producción pecuaria del Municipio, el volumen y valor de la producción, fuentes de financiamiento de la crianza y engorde de ganado bovino, niveles tecnológicos, limitaciones e influencia crediticia en el desarrollo esta actividad.

CAPÍTULO V, presenta la propuesta del proyecto de inversión a nivel de idea de la “Producción de Huevos” con su justificación, objetivos, tamaño, localización, estudio de mercado, organización, inversión, financiamiento, la inversión total, costos de producción, estados de resultados proyectados y la evaluación financiera correspondiente. Finalmente, se incluyen el impacto social de la propuesta con las conclusiones, recomendaciones y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo contiene el diagnóstico socioeconómico el cual describe la división político-administrativa, el área geográfica, así como las autoridades municipales. Se analizan los recursos naturales, la población en cuanto a edad, sexo y ubicación geográfica.. Se identifican bs servicios y la infraestructura básica con que cuenta la población. También se da a conocer la infraestructura productiva, la organización social y las entidades de gobierno y no gubernamentales que contribuyen al desarrollo del Municipio tanto social como económico, que sugieren requerimientos adicionales de inversión social.

1.1 MARCO GENERAL

Del estudio realizado en el municipio de Colotenango, el cual es integrante de la Mancomunidad de Municipalidades del Sur Occidente de Huehuetenango (MAMSOHUE)¹, se presentan los diferentes contextos dentro de los que se desarrolla, los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima. Esto permite conocer el perfil del municipio con el propósito de estudiar las variables que lo caracterizan, dentro de un contexto general.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala está conformada políticamente por 22 departamentos y 331 municipios, cada uno integrado en aldeas, caseríos, rancherías, fincas, parajes y cantones. En el año 1994 se llevó a cabo el X Censo Nacional de Población y V de Habitación, por parte del Instituto Nacional de Estadística –INE- el cual estimó un total de 8,331,874 habitantes; para el año 2002 el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, indica que la

¹Fundación Centroamericana de Desarrollo –FUNCEDE- Diagnóstico y Plan de Desarrollo del municipio de Colotenango, Departamento de Huehuetenango. 1995. Pág. 48.

cantidad de personas asciende a 11,385,337 divididas de la siguiente forma: indígenas 41.73%, no indígenas 55.66% e ignorados 2.61%, para el año 2003 se mantiene la misma tendencia.

1.1.2 Contexto departamental

“El departamento de Huehuetenango está integrado por 31 municipios, es uno de los más grandes de la República, con una extensión territorial aproximada de 7,403 kilómetros cuadrados, se sitúa al occidente del país, su población es multilingüe se hablan seis idiomas indígenas: Mam, Q’anjob’al, Popti’ o Jacaltelco, Chuj, Awacateco y Tectiteco.

“Su principal medio de comunicación hacia la capital de Guatemala es la ruta CA-1 que de la Mesilla frontera con México, conduce al municipio de San Cristóbal departamento de Totonicapán y ahí conecta con el sistema vial del país, además hay otras carreteras que comunican la Cabecera Departamental con todos sus municipios.

“Su territorio lo cubre en su mayor parte la Sierra de los Cuchumatanes, considerada la mayor elevación de Centroamérica, con climas que sobrepasan los 3,000 metros sobre el nivel del mar- MSNM-; lo riegan varios ríos importantes entre los que pueden citar: el Chixoy, Cuilco, Selegua, Ixcán, San Ramón, Lacantún y Nentón.

“Por su variedad de climas, su producción agrícola es muy variada aunque de bajos rendimientos por las características del suelo, en el aspecto pecuario hay grandes rebaños de ovejas, asimismo se explota algunas minas de plomo, plata, zinc, cobre y otros minerales.

“Según el mapa de pobreza en el año 2001, por la Secretaria General de Programación y Planificación Económica -SEGEPLAN-, Huehuetenango tiene el

porcentaje más alto de población en condiciones de pobreza, 78%, de ellos el 37% vive en situación de pobreza extrema.

“A nivel nacional el departamento presenta la tasa más baja de escolaridad, ocupa el primer lugar en la prevalencia de enfermedades en las áreas materno infantil y de mortalidad materna, se ubica el tercer puesto en los rangos de población en pobreza extrema, encabeza la tabla de desnutrición crónica en niños menores de cinco años estimada en 69%”.²

1.1.3 Contexto de la MAMSOHUE

“El Municipio en estudio se encuentra integrado a la Mancomunidad de Municipios del Sur Occidente de Huehuetenango –MAMSOHUE- constituida el 11 de diciembre de 2001, con la finalidad de promover el desarrollo de sus integrantes que son: Cuilco, Malacatancito, San Pedro Necta, San Ildefonso Ixtahuacán, Santa Bárbara, La Libertad, San Juan Atitán, Colotenango, San Sebastián Huehuetenango, San Rafael Petzal, Tectitán , San Gaspar Ixchil y Santiago Chimaltenango”.³

Dentro de la MAMSOHUE el principal medio de subsistencia es la agricultura, cuya producción se destina con prioridad al autoconsumo; los efectos inmediatos de la situación socioeconómica de la región se perciben en la agudización de la pobreza y la sobreexplotación de los recursos naturales especialmente la tierra y los bosques, debido a la poca tecnificación de los procesos productivos.

Los niveles de pobreza para la región sobrepasan el 92%, lo que la coloca como una de las más pobres del país. El analfabetismo, cobertura de servicios

² Secretaría General de Programación y Planificación Económica –SEGEPLAN-, Caracterización del Departamento de Huehuetenango, República de Guatemala. Año 1999. Pág.49

³ Mancomunidad de Municipios del Sur de Occidente de Huehuetenango, Plan Estratégico de la Mancomunidad 2003-2013. Año 2003 Pág.1

de salud, inadecuada vías de comunicación, baja producción, falta de proyectos productivos, poca infraestructura productiva, escasez de agua potable, inadecuado aprovechamiento de recursos naturales y deterioro del medio ambiente son las principales características que prevalecen.

1.1.4 Antecedentes históricos

El nombre de Colotenango proviene de la voz mexicana Nahuatl: “coloti” que significa alacrán, “tenango” quiere decir lugar amurallado⁴, por lo que se interpreta como “lugar amurallado habitado por alacranes”. Alrededor del año 2600 A.C., por un proceso de migración interna se separaron los antepasados mames, que hoy ocupan Colotenango, los cuales evolucionaron de una comunidad protomaya cultivadora de maíz, asentada en un punto de Huehuetenango.

Entre los pueblos mayas actuales de Guatemala, aún se conserva el culto a la deidad del maíz. En Huehuetenango ésta puede ser masculina como en el caso de Santiago Chimaltenango, donde recibe el nombre de Padre Paxil, o femenina, como en Colotenango, donde la llaman K`txu (Nuestra Madre en mam) o Paxil. Paxil es el nombre del lugar donde se originó el maíz según el Popol Vuh, libro sagrado de los K`chis, donde según una de las versiones del origen del maíz de la tradición oral mam de los municipios de Ixtahuacán y Colotenango, el grano provino de ahí por conducto de los animales y es donde reside la “Madre Maíz”.

Datos recientes indican que el cultivo del maíz surgió históricamente de la combinación genética de las plantas llamadas Txetxina y Teozintle, las cuales se pueden encontrar hoy en día en regiones del departamento de Huehuetenango

⁴ Asociación para la Promoción y Desarrollo de la Comunidad –CEIBA- Caracterización Agro-económica Sistemas Agroforestales en Colotenango, Huehuetenango. Año 2002 P.E. Pág.32.

como la parte media de los Cuchumatanes, algunas regiones como La Libertad y San Antonio Huista.

Grupos migratorios de México incursionaron en Guatemala lo que provocó grandes cambios a la cultura nativa 1110 años D.C., se conoció la resistencia que presentaron los mames de la región a la invasión española, así como las batallas libradas por Kaibil Balam, que significa “señor de los mames”; esto evidencia que Colotenango tiene existencia prehispánica.

Las distintas formas de sometimiento de la población indígena durante la colonia y subsecuentes, ubican a Colotenango como uno de los llamados por los historiadores “Pueblo de Indios”, consistente en la reserva de la fuerza de trabajo para satisfacer demandas laborales en las plantaciones de cultivos dominantes en la época; se menciona a las reducciones, las encomiendas, el repartimiento y la habilitación como alguna de las principales expresiones. Durante el período colonial la Cabecera se conoció con el nombre de Asunción Colotenango (La Virgen de la Asunción es la patrona de la localidad).

La Reforma Liberal de 1871 agudiza más la situación de pobreza de muchas comunidades indígenas, entre ellas Colotenango, al legislar la obligatoriedad de la titulación de tierras en 1884 que suprimió las tierras comunales, donde muchas personas de las comunidades indígenas pasaron a ser propietarias de grandes extensiones de terreno. A principios del período independiente Colotenango tuvo un territorio mayor al actual, sin embargo a fines del siglo XIX se le segregaron (por acuerdo gubernativo del 21 de mayo de 1890) un poco más de 750 hectáreas, para constituir el territorio del nuevo municipio de San Rafael Petzal, conformado por 10 aldeas. Luego por 12 años (1935-1947) se anexaron a Colotenango los vecinos municipios de San Rafael Petzal y San Gaspar Ixchil, los que posteriormente recuperan su autonomía. Colotenango fue

uno de los municipios que enfrentó todas las acciones propias del conflicto armado interno. Mediante la organización popular y del Comité de Unidad Campesina (CUC) se libraron luchas en pro de la población civil en general. Después de finalizado el conflicto armado y con la firma de los acuerdos de paz, países como Suecia, España, Dinamarca y Suiza, colaboran con la población en cuanto a la educación, economía, cultura, política, etc., por ejemplo: el gimnasio poli-deportivo que está en construcción a un costado del salón de usos múltiples frente a la Municipalidad y en la asesoría y financiamiento de diversos proyectos.

1.1.5 Localización geográfica

El municipio de Colotenango, se encuentra situado en la parte Sur del departamento de Huehuetenango, en la Región VII o Región Noroeste de Guatemala. Por la ubicación se considera un importante centro de comercio porque convergen el día de plaza compradores y vendedores de los municipios vecinos.

Para llegar al Municipio se toma la carretera Interamericana CA-1, luego se cruza en el puente Selegua V en el caserío Naranjales, kilómetro 287.5 por la carretera asfaltada 7W hasta llegar al kilómetro 290 en el cual se encuentra la Cabecera Municipal, esta dista de Huehuetenango 25 kilómetros y de la ciudad Capital 290 kilómetros, el buen estado de las carreteras descritas hacen posible un fácil acceso.

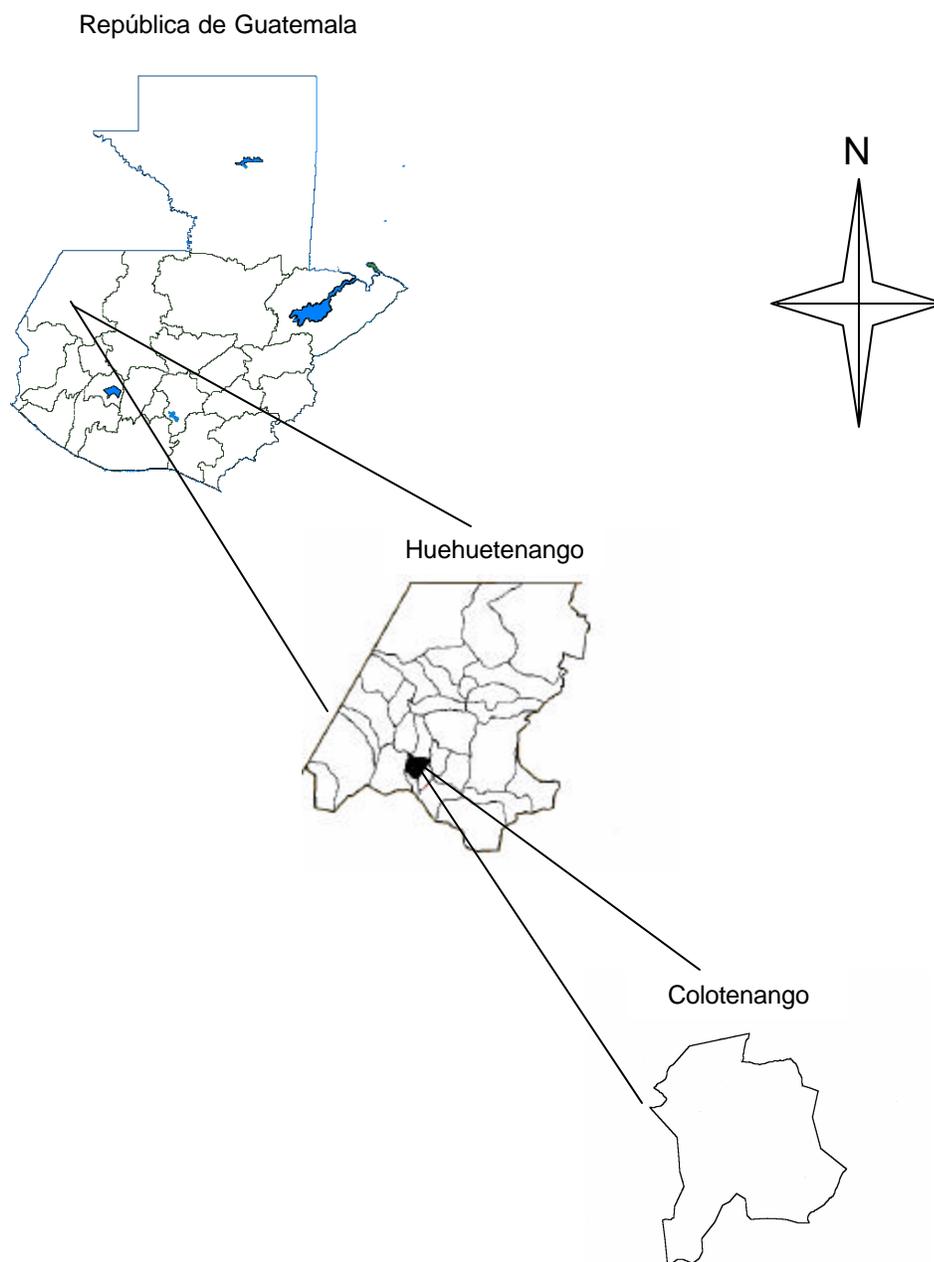
Localización:

En el sistema de coordenadas geográficas, Colotenango esta situado en la superficie terrestre a una Latitud 15° 24' 15" Norte y Longitud 91° 42' 50" Oeste, con las colindancias siguientes

- Al Norte: Los municipios de San Pedro Necta y Santiago
Chimaltenango (Huehuetenango);
- Al Sur: San Gaspar Ixchil (Huehuetenango);
- Al Este: San Juan Atitán y San Rafael Petzal (Huehuetenango);
- Al Oeste: San Ildefonso Ixtahuacán (Huehuetenango).

En la siguiente figura se observa por medio de una abstracción gráfica, la ubicación del municipio de Colotenango dentro de los límites del departamento de Huehuetenango y la delimitación del mismo dentro del territorio nacional.

Figura 1
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
Localización geográfica
Año: 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en mapas del Instituto Geográfico Nacional

1.1.6 Extensión territorial

El Municipio cuenta con una extensión territorial de 71 kilómetros cuadrados, los cuales representan aproximadamente un 1.00% del total del departamento de Huehuetenango. Con respecto al año 1994, dicha extensión territorial no ha sufrido variación alguna, debido a que su división política se ha mantenido bajo las mismas condiciones sociales y económicas.

1.1.7 Clima y temperatura

La región fisiográfica pertenece a las tierras altas sedimentarias, cordilleras de los Cuchumatanes, con montañas fuertemente escarpadas cuya altitud es diferente una a la otra por lo que el clima varía, predominando el clima templado.

Altitud:	1,000 a 2,300 metros sobre el nivel del mar.
Precipitación pluvial anual:	1,000 a 2,000 milímetros cúbicos.
Temperatura media anual:	18 a 24 grados centígrados.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Para conocer mejor el Municipio es necesario identificar la forma en que se organizan las autoridades administrativas y como se divide territorialmente.

1.2.1 División política

En el año 1994 según el censo poblacional del Instituto Nacional de Estadística en el Municipio existían 18 centros poblados, en la investigación efectuada en el año 2003 se encuentra conformado por 40, de los cuales se logró determinar que el incremento en éstos, fue originado por la creación de nuevos caseríos. En la tabla siguiente se presentan los centros poblados para los años referidos anteriormente:

Tabla 1
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
División política comparada
Años: 1994 y 2003

Pobladados 1994 - 2003	Caseríos en 1994	Caseríos en 2003
1.- Casco urbano	1.- Centro 2.- Chiquinishoj 3.- La laqunita	1.- Centro 2.- El Cementerio 3.- La Laqunita 4.- La Cruz 5.- Los Reqadíos
2.- Aldea Tojlate	1.- Tojlate	1.- Tojlate 2.- Che-Cruz 3.- Che-Mancé 4.- Che-Miché 5.- Sacsajal
3.- Aldea Ixconlaj	1.- Ixconlaj	1.- Ixconlaj 2.- Veliz 3.- Montecristo 4.- El Porvenir 5.- Unión y Pérez
4.- Aldea Ical	1.- Ical 2.- Sacuil	1.- Ical 2.- Sacuil 3.- Che-Chimes 4.- López 5.- Ramos 6.- Sánchez
5.- Aldea Tixel	1.- Tixel 2.- Chancimiento	1.- Tixel 2.- Morales
6.- Aldea Xemal	1.- Xemal 2.- Tuitzquián 3.- Campamento de caminos	1.- Xemal 2.- Tuitzquián 3.- El Chorro
7.- Aldea La Vega	1.- Tojnim 2.- Siete Caminos	1.- La Vega 2.- Siete Caminos 3.- Santo Domingo 4.- Chocoy 5.- San José el Arenal 6.- La Montañita
8.- Aldea La Barranca	1.- Tuizloch	1.- Naranjales 1.- La Barranca Grande 2.- La Barranca Chiquita
9.- Aldea El Granadillo	1.- Caniche 2.- Luminoche 3.- Llano Grande	1.- El Granadillo 2.- Luminoche 3.- Chanjon 4.- Bella Vista 5.- Morales

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

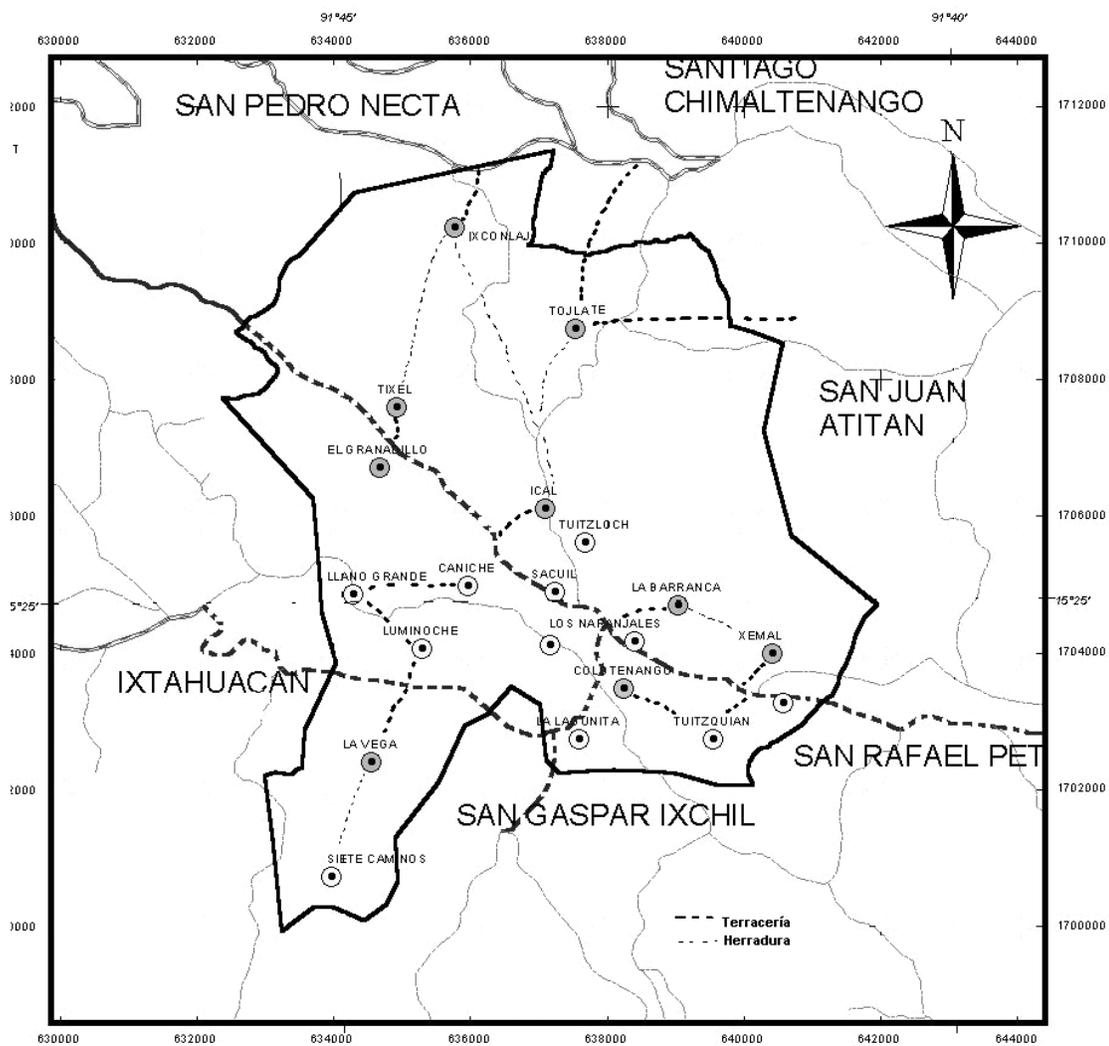
De acuerdo a la información anterior se observa que del año 1994 al 2003, aumentaron 22 centros poblados reconocidos oficialmente, dicho aumento corresponde al crecimiento de la densidad poblacional como principal factor y como consecuencia de lo anterior, la repartición de la tierra ocasiona el incremento de necesidades (educación, salud, infraestructura básica, etc.).

Durante ese período se dieron cambios como los siguientes:

En el casco urbano se agregaron los caseríos La Cruz y Los Regadíos, el caserío Chiquinishoj cambio de nombre a El Cementerio. En la aldea Tojlate se agregaron los caseríos Che-Cruz, Che-Mancé, Che-Miche y Sacsajal. En Ixconlaj se crearon los caseríos Veliz, Montecristo, El Porvenir, Unión y Pérez.

En Ical los nuevos caseríos son Che-Chimes, López, Ramos y Sánchez. En la aldea Tixel el caserío Chanchimiento se denomina Morales. En la Aldea Xemal el caserío Campamento de caminos cambio a El Chorro. En la Vega, Tojnim se cambio a la Vega y se agregaron Santo Domingo, Chocoy, San José el Arenal y la Montañita. En la aldea La Barranca, Tuizloch cambio a Naranjales y se crearon La Barranca Grande y La Barranca Chiquita. En Aldea El Granadío el caserío Caniche cambio a El Granadío, Llano grande cambio a Chanjon y se crearon Bella Vista y Morales.

Mapa 1
 Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
 Mapa de la división política
 Año: 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad de sistema de información geográfica de Huehuetenango, agosto 2002.

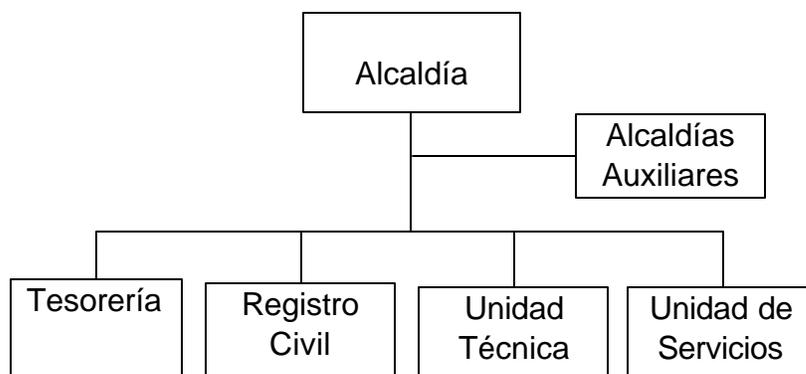
1.2.2 División administrativa

La organización del Municipio está constituida por el Concejo Municipal, Alcaldía Municipal, Alcaldías Auxiliares, Comités Pro mejoramiento y de Desarrollo. El Concejo Municipal, es responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente de conformidad con la ley electoral y de partidos políticos.

La alcaldía municipal está integrada por: la tesorería, el registro civil, la unidad técnica y la unidad de servicios, las cuales permiten ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

Las alcaldías auxiliares son propuestas por la comunidad de cada aldea y nombradas por el alcalde, sirven de enlace para conocer y comunicar las necesidades de la población a la Municipalidad, éstas son apoyados por un mayor y un regidor, quienes desempeñan la función de autoridad en las comunidades. La figura siguiente muestra la división administrativa.

Figura 2
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
División administrativa
Año: 2003



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

1.3 RECURSOS NATURALES

“Recurso natural es cualquier forma de materia o energía que existe de modo natural y que puede ser utilizada por el ser humano. Los recursos naturales pueden clasificarse por su durabilidad, dividiéndose en renovables y no renovables. Los primeros pueden ser explotados indefinidamente, mientras que los segundos son finitos y con tendencia inexorable al agotamiento.

El carácter renovable de un recurso se puede matizar, existen recursos renovables que son inagotables a escala humana, como la energía solar, la eólica, o la energía de las mareas las cuales, por intensivo que sea el uso, siempre están disponibles de modo espontáneo. Pero entre estos recursos hay algunos cuya disponibilidad depende del grado de utilización de los mismos, debido a que éste marca el ritmo de recuperación del recurso.

Entre estos últimos se encuentran los recursos hidráulicos, ya sean para consumo directo o para la generación de energía: los embalses sólo pueden almacenar una cantidad finita de agua que depende de las fuentes naturales a la cuenca, que se renueva y que marca el ritmo de nivel máximo a que se puede llegar antes de agotar el recurso y tener que abandonar el uso hasta su recuperación. Algo parecido ocurre con los recursos madereros, debido a que los bosques y suelos, donde se encuentran los árboles que son materia prima para la construcción y para la elaboración de papel, no deben ser explotados a un ritmo que supere la capacidad de regeneración. Los recursos naturales no renovables son los recursos mineros, entre los que se puede contar también a los combustibles fósiles (el carbón o el petróleo). Existen en la corteza terrestre, cantidades finitas de estos materiales que pueden ser aprovechados por el ser humano; esta disponibilidad limitada implica la necesidad de buscar sistemas de reciclado de materiales, de ahorro y alternativas al uso (especialmente en el

caso de los combustibles, que no pueden ser reciclados) que no comprometan el desarrollo y la calidad de vida de las sociedades humanas”⁵.

1.3.1 Suelos

Los suelos representan el principal elemento para la actividad agropecuaria, “El suelo está formado por sustancias en estado sólido, líquido y gaseoso”⁶. La parte sólida está formada por materiales orgánicos e inorgánicos, la parte líquida consiste en material mineral mezclado con agua y la proporción gaseosa está compuesta por el oxígeno almacenado entre los otros elementos. El estado actual de los suelos se encuentra de la siguiente manera:

Cuadro 1
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
Estado actual de los suelos
Año: 2003

Uso del suelo	Hectáreas	%
Afloramientos rocosos	461	6.49%
Agricultura bajo	793	11.17%
Agricultura medio	189	2.66%
Agricultura alto	1494	21.04%
Arbustos / bosques	770	10.85%
Bosques	2037	28.69%
Pastos Naturales	439	6.18%
Cabecera Municipal y poblados	917	12.92%
Total	7100	100.00%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la unidad de sistemas de información geográfica de Huehuetenango.

El 40% de los suelos están dedicados a actividades agrícolas

⁵ Op. Cit. Asociación para la Promoción y Desarrollo de la Comunidad –CEIBA- Pág. 45.

⁶ Charles Simmons. S. Et.al. Instituto Agropecuario Nacional, MAGA. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública, José Pineda, Año 1953. Pág. 192.

La tendencia de seguir la frontera agrícola, más la deforestación y degradación a la que es expuesta por la erosión, llevará al Municipio a una situación donde la producción agrícola se verá afectada en grandes proporciones por la carencia de tierras aptas para el cultivo.

Los tipos de suelos identificados en Colotenango son:

I. Suelos Tipo Salamá Fase Quebrado (Slq):

Son poco profundos excesivamente drenados desarrollados sobre cenizas volcánicas pomáceas cementadas, en un clima seco a húmedo-seco. Ocupan relieves de casi planos a ondulados. La vegetación consiste principalmente de grama y arbustos. El suelo superficial tiene una profundidad cerca de 20 centímetros, es franco-arenoso fino, suelto. El contenido de materia orgánica es bajo, 2% o menos en la mayoría de los lugares. La reacción es neutra PH alrededor de 7.0, gran parte del área esta severamente erosionada. Se localiza particularmente en las aldeas La Barranca, Ical, Granadillo y Tojlate, la extensión territorial aproximada de cobertura del suelo "Slq" es de 3,479 hectáreas (49%).

II. Suelos tipo Sacapulas (Sa):

Son poco profundos, bien drenados, desarrollados sobre granito suave en un clima seco a húmedo-seco, ocupan relieves inclinados a altitudes medianas. La vegetación natural consiste principalmente en encino y pino. Estos suelos tienen una profundidad de hasta 45 centímetros y son franco arenosos. El contenido de materia orgánica es alrededor de 39%. La estructura es granular fina y suave, la reacción es de mediana a ligeramente ácida, con un PH alrededor de 6.0. La franja territorial que atraviesa éste tipo de suelo son: la Cabecera Municipal y las aldeas La Vega y Xemal; cuenta con una extensión aproximada de 2,485 hectáreas (35%).

III. Suelos tipo Chixoy (Chy):

Al igual que los anteriores son poco profundos excesivamente drenados desarrollados sobre caliza fracturada, en un clima húmedo seco. Ocupan terreno quebrado, inclinado y las pendientes en la mayoría de los lugares tienen más del 50% de inclinación. En su estado natural, están densamente forestados con pinabetes y pino. En el Municipio, gran parte del área ha sido deforestada para cultivar maíz con resultados poco satisfactorios. El suelo superficial tiene una profundidad de 30 centímetros es arcilla e incluye muchos fragmentos pequeños de caliza en la mayoría de los lugares. Las pruebas de PH dan una reacción medianamente alcalina de 7.0 a 7.5.

El área estudiada presenta una topografía muy quebrada. Las pendientes son inclinadas hasta escarpadas, varían desde el 15% hasta el 75% de inclinación. Terrenos planos son virtualmente inexistentes. El tipo de suelo Chixoy es el que ocupa la menor parte de cobertura del Municipio, se localiza en la parte alta específicamente en las aldeas Tixel e Ixconlaj con una extensión aproximada de: 1,136 hectáreas (16%).

1.3.2 Bosques

La vegetación natural constituye el recurso forestal, representado por especies de árboles propias de la región. Dentro de ellas se pueden mencionar Pino, Encino, Palo Negro, Ciprés, Aliso, Pinabete y otras coníferas que se agrupan en bosques, están ubicados en las aldeas de Tojlate, Ixconlaj, Xemal y El Granadillo. La superficie dedicada a bosques muestra un comportamiento decreciente, derivado del aumento de afloramientos rocosos, pastos naturales y del proceso de urbanización. Respecto a la cobertura forestal, el área estudiada cuenta con 3,706 hectáreas entre bosque ralo y bosque denso, entre éstos se identificaron los siguientes:

I. Afloramientos rocosos

Es un área de 460.768 hectáreas en donde se puede observar rocas de diversos tamaños, es un lugar no apto para la agricultura. Los lugares que cuentan con esta clase de afloramientos son: aldea El Granadillo y caseríos. Aldea La Vega, Colotenango en especial el caserío La Lagunita y el caserío Tuitzquián de Xemal.

II. Área de coníferas

Son regiones donde abundan las plantas a las que pertenecen árboles y arbustos ramificados, de flores unisexuales y semillas, estas características se presentan en todo el Municipio y abarca un extensión de 1,812.841 hectáreas..

III. Bosque latifoliado

Terreno poblado de árboles y matas en abundancia en especial de hoja ancha, la selva puede ser extensa y densamente poblada de árboles, mientras que el bosque puede ser grande o pequeño, natural o artificial, espeso o claro. Este tipo de bosque se localiza principalmente en aldea Tojlate en un área de 158.629 hectáreas.

IV. Bosque mixto

Es aquel en el cual existen diferentes tipos de arbustos, hojas anchas, etc., los lugares donde se pueden observar son: el caserío Siete Caminos, aldea la Barranca y Tojlate, la extensión territorial abarcada por este tipo de bosque es de 65.840 hectáreas.

Se identificó además de los bosques descritos anteriormente, una extensión territorial de 1,207.922 hectáreas, conformadas por arbustos y bosques secundarios o pastos naturales, localizados en todo el Municipio.

1.3.3 Hidrografía

Los recursos hidrológicos que se encontraron son los ríos que riegan el territorio entre ellos el Selegua que recorre Colotenango de Este a Oeste y durante el curso recibe por el Norte el río la Barranca, formado por la afluencia de bs riachuelos de Xemal y los Plátanos que corren de Norte a Sur, el río de San Juan Atitán que corre de Noreste a Suroeste y algunas otras vertientes menores. Por el Sur el río Selegua no recibe afluentes de importancia. El río Cuilco, no recibe vertientes, baña la región sur del Municipio en un corto trayecto de dos kilómetros. Numerosas fuentes menores brotan en diversos lugares y cerca de la Cabecera Municipal existe un manantial de aguas salitrosas denominado el Tanque, que los habitantes en época remota, le atribuían virtudes curativas del reumatismo y enfermedades de la piel y una sub-vertiente del río de Xemal que atraviesa el caserío Los Chorros, nombre con el que se conoce a dicho riachuelo.

1.3.4 Flora y fauna

En el municipio de Colotenango se encuentra una diversidad de árboles, flores, mamíferos y aves que conforman la biodiversidad del área.

1.3.4.1 Flora

“Es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que habitan en un ecosistema determinado. La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación”⁷.

1.3.4.2 Fauna

“Es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado. La Zoogeografía se ocupa de la distribución espacial de los animales. Ésta depende tanto de factores abióticos (temperatura, disponibilidad de agua) como de factores bióticos”⁸.

De acuerdo a la investigación de campo que se llevó a cabo se pudo constatar que existen las siguientes especies animales: dentro de las aves se encuentran zopilotes, clarineros, sanates, palomas, tucumushas, torcazas, guardabarrancos y quetzalillos. En los animales mamíferos: escasos venados, gatos de monte, tacuacines, coyotes, conejos y ardillas. En la categoría de reptiles: cascabeles, corales, masacuatas, bejuquillos y zumbadoras; y en los anfibios: ranas y sapos. No se logró constatar la existencia de animales salvajes como leones, leopardos, monos, etc.

1.4 POBLACIÓN

“Es el número total de personas que conforman el Municipio, bajo la premisa que este recurso constituye un factor determinante para el crecimiento general y que conjugadas con los otros elementos del proceso productivo, generan la riqueza, el bienestar y el desarrollo tanto económico como social”⁹.

Dentro de la variedad de recursos que dispone una sociedad sobresale en importancia el recurso humano, como ente principal que hace posible el

⁷ Microsoft Corporation, Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta, Flora y Fauna, año 2003.

⁸ Loc. Cit.

⁹ Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color, Edición 2002, Barcelona España. Pág. 483

desarrollo constante, los habitantes del Municipio constituyen un recurso fundamental, considerados como sujetos del proceso productivo.

En el año 2002 se llevó a cabo el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación por parte del Instituto Nacional de Estadística -INE-, de acuerdo a la opinión municipal, dicho censo no fue levantado eficiente y efectivamente, debido a que la cantidad de pobladores indicados en el resultado de dicho censo el cual es de 21,834 difiere del total real de habitantes radicados en el Municipio, por lo que se procedió a validar el mismo durante las visitas realizadas a todos los centros poblados, se levantó la información en forma de censo el cual arrojó el resultado que se muestra en el siguiente cuadro, el cual se compara contra los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994:

Cuadro 2
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
Población total
Año: 1994 y 2003

Nombre del lugar	Categoría	AÑO 1994			AÑO 2003		
		H	M	Total	H	M	Total
Colotenango	Cabecera						
	Municipal	568	592	1160	780	765	1545
El Cementerio	Caserío	246	247	493	258	291	549
Sacuil	Caserío	198	174	372	129	125	254
La Lagunita	Caserío	180	195	375	187	209	396
Caniche	Caserío	149	150	299			
La Cruz	Caserío	120	116	236	690	675	1365
Los Regadíos	Caserío	105	100	205	224	233	457
Tojlate	Aldea	630	614	1244	158	128	286
Che-Cruz	Caserío	42	41	83	579	620	1199
Che-Mancé	Caserío	73	71	144	189	200	389
Che-Miché	Caserío				179	176	355
Sacsajal	Caserío	84	82	166	287	278	565
Ixconlaj	Aldea	348	342	690	575	530	1105
Veliz	Caserío				290	340	630
Montecristo	Caserío				590	500	1090
El Porvenir	Caserío	326	292	618	372	369	741
Unión y Pérez	Caserío				249	268	517
Ical	Aldea	934	958	1892	488	501	989
Che-Chimes	Caserío				179	174	353
López	Caserío	200	205	405	455	438	893
Pérez	Caserío	135	139	274	437	474	911
Ramos	Caserío	113	115	228	471	474	945
Sánchez	Caserío	71	73	144	226	230	456
Tixel	Aldea	257	247	504	316	336	652
Morales	Caserío	115	111	226	171	141	312
Xemal	Aldea	1256	1231	2487	1263	1056	2319
Tuitzquián	Caserío	255	216	471	533	526	1059
El Chorro	Caserío				173	180	353
Camp. de caminos	Caserío	19	16	35			
La Vega	Aldea	206	206	412	227	275	502
Siete Caminos	Caserío	103	92	195	115	98	213
Santo Domingo	Caserío	255	246	501	185	185	370
Chocoy	Caserío				174	148	322
San José el Arenal	Caserío	178	171	349	139	136	275
La Montañita	Caserío				90	62	152
La Barranca	Aldea	440	403	843	648	542	1190
Barranca Chiquita	Caserío	126	121	247	476	441	917
Rancho Viejo	Caserío	31	30	61			
Tuiloch	Caserío	100	114	214			
Joya Grande	Caserío	147	142	289			
Los Naranjaes	Caserío	209	205	414	157	154	311
El Granadillo	Aldea	304	280	584	409	402	811
Chanion	Caserío	22	20	42	170	183	353
Luminoche	Caserío	213	237	450	202	194	396
Bella Vista	Caserío				323	304	627
Llano Grande	Caserío	242	272	514			
Morales	Cantón	87	80	167	400	525	925
SUMAS		9087	8946	18033	14163	13886	28049

Fuente: Elaboración propia e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003 y con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación, 1994, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

En nueve años la población presenta un crecimiento de 10,016 personas lo cual representa una tasa de crecimiento de 6.17% anual, la diferencia entre los datos del censo nacional del año 2002 y los determinados en el proceso de investigación, es de 6,215 personas. La aldea que presenta el mayor crecimiento es Ixconlaj, seguida de Tojlate e Ical, según se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 3
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
Población por aldea
Año: 1994 y 2003

Nombre del lugar	AÑO 1994			AÑO 2003			Variación	%
	H	M	Total	H	M	Total		
Colotenango	1566	1574	3140	2268	2298	4566	1426	45.4%
Tojlate	829	808	1637	1392	1402	2794	1157	70.7%
Ixconlaj	674	634	1308	2076	2007	4083	2775	212.2%
Ical	1453	1490	2943	2256	2291	4547	1604	54.5%
Tixel	372	358	730	487	477	964	234	32.1%
Xemal	1530	1463	2993	1969	1762	3731	738	24.7%
La Vega	742	715	1457	930	904	1834	377	25.9%
La Barranca	1053	1015	2068	1281	1137	2418	350	16.9%
El Granadillo	868	889	1757	1504	1608	3112	1355	77.1%
TOTAL	9087	8946	18033	14163	13886	28049	10016	55.54%

Fuente: Elaboración propia e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003 y con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación, 1994, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El balance entre la cantidad de hombres y mujeres se ha conservado. En el año 1994 el 50.4% eran hombres y el 49.6% mujeres, para el 2003 el 50.5% correspondía a hombres y el 49.5% a mujeres. En las siguientes páginas se analiza la población desde otras perspectivas, como la edad, género, urbana y rural, entre otras.

1.4.1 Por edad

Para interpretar de mejor manera la información relacionada a la estructura de la población, se presenta a continuación el cuadro correspondiente por rangos de edad.

Cuadro 4
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
Población total por edades
Período 1994 – 2003

Rango de edades	Censo 1994	%	Censo 2003	%
0-14	8,687	48.17	12,892	45.96
15-64	8,732	48.42	14,635	52.18
65 y más	614	3.40	522	1.86
Totales	18,033	100.00	28,049	100.00

Fuente: Elaboración propia e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003 y con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación, 1994, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Analizados los datos anteriores, se puede determinar que se ha incrementado el segmento de población en el rango de 15 a 64 años en relación al año 1994, lo cual es un factor importante porque es donde está ubicada la PEA, el incremento es de 627 personas promedio por año. Además, el rango de personas de 65 y más años ha disminuido, esto debido entre otros, a factores como la alimentación y condiciones de vida en general, las cuales no son las adecuadas, en virtud que muchos fallecen antes de cumplir los 65 años.

La población dependiente se ubica en los rangos de 0 a 14 y de 65 a más años, en el año 1994 representa el 51.57% y para el año 2003 un 47.82%, la disminución en el período es del 3.75%, esto favorece la economía del Municipio porque fortalece la población económicamente activa.

1.4.2 Por sexo

El cuadro siguiente presenta la información comparativa, correspondiente a los años 1994 y 2003.

Cuadro 5
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
Población total por sexo
Años: 1994 y 2003

Rango de edades	1994				2003			
	H	%	M	%	H	%	M	%
0-14	4,377	50.39	4,310	49.61	6,630	51.43	6,262	48.57
15-64	4,400	50.39	4,332	49.61	7,381	50.43	7,254	49.57
65 y más	309	50.33	305	49.67	251	48.08	271	51.92
Totales	9,086	50.39	8,947	49.61	14,262	50.85	13,787	49.15

Fuente: Elaboración propia e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003 y con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación, 1994, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Con los datos anteriores se puede comprobar que la población ha aumentado en relación con el año 1994 en un 56%, para el año 2003, la participación por rango de sexo muestra un comportamiento aproximado del 50% para cada categoría, lo cual refleja un equilibrio poblacional, sin embargo la participación del sexo masculino con respecto al femenino aumentó en 1%.

1.4.3 Distribución por área urbana

A continuación se presenta la concentración de los habitantes en el área urbana, de acuerdo al censo del año 1994 y la proyección al año 2003.

Cuadro 6
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Población total por área urbana
Años: 1994 y 2003

Rangos de edad	1994		2003		Tasa de crecimiento
0 - 14	788	48%	1,223	39%	6.13%
15- 64	792	48%	1,864	60%	15.04%
65 y más	56	4%	44	1%	-2.68%
Totales	1,636	100%	3,131	100%	10.15%

Fuente: Elaboración propia e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003 y con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación, 1994, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El crecimiento relativo de la cantidad de niños en el Municipio en nueve años fue de 55%, la cantidad de personas en edad productiva se duplicó y la de los ancianos decreció. El crecimiento de la población en edad productiva es crítico porque presiona la demanda de puestos de trabajo.

1.4.4 Distribución por área rural

El cuadro que se describe a continuación presenta la concentración de los habitantes en el área rural, de acuerdo al censo del año 1994 y la proyección al año 2003.

Cuadro 7
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
Población total por área rural
Años: 1994 y 2003

Rangos de Edad	1994		2003		Tasa de crecimiento
0-14	7,899	48%	11,669	47%	5.30%
15-64	7,940	48%	12,771	51%	6.76%
65 y más	558	4%	478	2%	(1.59%)
Totales	16,397	100%	24,918	100%	5.77%

Fuente: Elaboración propia e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003 y con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación, 1994, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El crecimiento relativo de la cantidad de niños en el Municipio en nueve años fue de 47.73%, la cantidad de personas en edad productiva aumento en un 60.84% y las de los ancianos decrecieron. Al crecer la población económicamente activa aumenta la demanda de puestos de trabajo y contribuye a la emigración.

Para el año 1994 la presencia de la población en el área rural era del 90.93% respecto al total de habitantes del Municipio, mientras que para el año 2003 esta participación corresponde al 89.62%; el decremento del 1.31%, corresponde de acuerdo al trabajo de campo efectuado, al factor de migración del área rural al área urbana .

1.4.5 Etnia

Se determinó por medio de la encuesta realizada que para el año 2003, el 96% del total de la población oriunda del Municipio pertenece a la etnia Mam, información confirmada a través de consultas realizadas a las principales instituciones municipales. El restante 4% población ladina. En tanto en 1994 el 94% correspondía a la etnia Mam y el 6% a la población ladina.

1.4.6 Religión

En el año 2003 del total de la población se determinó que el 66% practica la religión católica, mientras que las otras denominaciones protestantes en especial la evangélica ha crecido en los últimos años, lo que proyecta una participación del 29%, el 4% pertenece a otras religiones y el 1% indicaron ser ateos. Las condiciones de infraestructura y organización de las diferentes denominaciones no presentan diferencias con relación a las del resto del país.

1.4.7 Población económicamente activa

“Es el conjunto de personas que generalmente oscila entre los 7 a 65 años de edad los cuales ejercieron una ocupación o la buscaron activamente. La PEA, la conforman el contingente de personas de este rango de edad en condiciones de trabajar, representa la mano de obra que se incorpora o puede incorporarse a las diferentes actividades productivas del Municipio. Se excluyen las amas de casa”¹⁰. A continuación se presenta el cuadro que refleja la PEA, para este caso.

Cuadro 8
Municipio de Colotenango – departamento Huehuetenango
Población económicamente activa
Años: 1994 y 2003

	1994			2003		
	Población	PEA	%	Población	PEA	%
Hombres	9,087	4,358	48.0	14,262	7,785	54.6
Mujeres	8,946	148	1.7	13,787	320	2.3
Total	18,033	4,506	25.0	28,049	8,105	28.9

Fuente: Elaboración propia e investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003 y con base en datos del X Censo Nacional de población y V de habitación, 1994, del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Para el año 2003 el crecimiento de la PEA es del 79% con relación al año 1994, sin embargo refleja el mismo comportamiento de participación de la mujer en

¹⁰ Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo Poblacional y V de Habitación 1994. Pág. 12

este rubro, se observó que las actividades predominantes son de carácter doméstico, debido a características culturales. Las actividades productivas son administradas y ejecutadas por el sexo masculino. El 71.1% restante no incluido en el anterior cuadro, corresponde a la población en edad pre-escolar hasta seis años y las personas mayores de 65 años. Del total de la población para el año 2003 el 28.9% conforma la PEA del Municipio, lo cual está altamente influenciado por la poca participación de la mujer en actividades productivas remuneradas, como el cultivo, crianza de animales para el comercio o actividades artesanales.

1.4.8 Densidad poblacional

Según la estimación, en el Municipio la población al año 2003 asciende a 28,049 habitantes, la cual dividida dentro de la extensión territorial que es de 71 Km², da como densidad poblacional un total de 395 pobladores por Km². En 1994 ésta fue de 254 habitantes por Km².

1.4.9 Analfabetismo

El grado de analfabetismo para el año 2003 en el Municipio es del 50%. El 1% de niños logran terminar el nivel primario. En ésta situación se debe considerar que el proceso de alfabetización es, por lo general en español y que la población en un 96% habla el idioma Mam. De los analfabetas adultos el 60% son mujeres y el 40% son hombres.

1.4.10 Vivienda

“Refugio temporal o permanente destinado a la habitación humana. Dada la necesidad que todas las personas tienen de un alojamiento adecuado, ésta ha sido desde siempre, una de las principales necesidades básicas a cubrir por el

ser humano”¹¹. En el año 1994 las viviendas eran de tipo rancho tradicional, de construcción precaria, generalmente de madera (tabla o rolliza) o adobe, con piso de tierra, techo de paja, teja o tejamanil, con poca o ninguna división interna. Para el año 2003 el 84% de las viviendas predominantes en Colotenango son construidas generalmente de adobe, techo de lámina y piso de tierra. En promedio tienen dos ambientes y una letrina, el 16% restante comprende viviendas de diversos tipos de construcción, encontrándose desde paredes de block y techo de lámina hasta construcciones formales con techos de concreto, acabados en el piso y algunas otras comodidades.

Cuadro 9
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Tipo de construcción de las unidades habitacionales
Valores relativos
Año: 2003

Centros poblados	Block	Adobe	Madera	Ladrillo	Lámina	Otros
Cabecera	27.59	67.24	0	1.72	3.45	0
Tojlate	0	91.18	8.82	0	0	0
Ixconlaj	4.76	95.24	0	0	0	0
Ical	13.43	83.58	0	0	0	2.99
Tixel	25.00	66.67	4.17	0	0	4.17
Xemal	2.56	94.87	0	0	0	2.56
La Vega	25.00	72.22	2.78	0	0	0
La Barranca	12.24	85.71	0	0	2.04	0
Granadillo	0	100.00	0	0	0	0

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

El cuadro anterior refleja la situación actual en cuanto a los materiales que predominan en la construcción de unidades habitacionales, esto derivado de la precaria situación económica de los pobladores, otros elementos influyentes para seleccionar el adobe como material principal, es la escasez de materias primas para elaborar block o ladrillo, además las distancias, los caminos y el

¹¹ Microsoft Corporation, Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta, Diccionario, Vivienda, 2002.

costo obligan a los constructores a elaborar el adobe. El riesgo que se corre al utilizar estos materiales radica en el tiempo de vida útil y la fragilidad ante eventos catastróficos.

1.4.11 Empleo

Está constituido por personas que actualmente desempeñan una ocupación u oficio formal, con salario y todas las ventajas económicas mínimas plasmadas en las leyes y reglamentos laborales.

En el Municipio 3,416 personas equivalentes al 42% de la PEA está ocupada, éstos pueden catalogarse dentro del concepto de empleo formal o permanente, a pesar de que los ingresos que perciben derivado de las diferentes actividades productivas a las que se dedican, no están enmarcados dentro del rubro de salarios mínimos y no poseen prestaciones laborales, sin embargo, éstos representan la fuente para la satisfacción de las necesidades básicas.

1.4.12 Subempleo

Son las personas especializadas en una actividad pero que trabajan en otra de menor importancia que no está de acuerdo con su capacidad.

Se determinó que en el casco urbano un 6% de personas están subempleadas, en vista que no poseen un trabajo de acuerdo a capacidades técnicas, sino que se ubican en el sector informal. En el área rural no existe este fenómeno debido a que las personas se dedican a la agricultura y la crianza de animales, que son las actividades para las que están capacitadas además de la característica de ser propietarios del medio de producción: la tierra.

1.4.13 Desempleo

Está constituido por las personas que no tienen trabajo en el período de referencia y lo buscan en forma activa. De acuerdo a otras definiciones se puede decir que es el “Ocio involuntario de cualquiera de los recursos económicos necesarios para la producción.”¹²

Aunque se determinó que el 58% de la PEA del Municipio no tienen una ocupación formal que le represente ingresos o beneficios económicos estables, el 17% está integrado por personas en edad escolar, los cuales colaboran con las actividades del grupo familiar sin percibir una remuneración como tal.

1.4.14 Ingresos de la población

De acuerdo a los resultados de la encuesta realizada, se determinó que el rango de ingreso per-cápita mensual es menor de Q.957.00, con lo cual no se tiene acceso al monto de la canasta básica que asciende a Q.1,311.30. Dicho ingreso lo obtienen de la actividad productiva a la que se dedican, la agricultura es la más representativa. El nivel de ingreso mensual se estimó por el valor de la producción anual de los cultivos y los ingresos obtenidos de la emigración temporal.

¹² Op. Cit. Diccionario Enciclopédico Océano Uno Color, Pág.183

1.4.15 Niveles de ingresos

De acuerdo a la encuesta realizada, se presentan a continuación los niveles de ingresos reportados por las personas entrevistadas.

Cuadro 10
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Niveles de ingreso promedio mensual
Año: 2003

De:	A:	%
Q. 1.00	Q. 500.00	48.35
Q. 500.01	Q. 957.00	26.65
Q. 957.01	Q. 1,026.00	16.67
Q. 1,026.01	En adelante	8.33
Total		100.00

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

Un factor importante a considerar es que el 75% de los pobladores del Municipio no percibe el salario mínimo que es de Q.957.00 más Q.250.00 de bonificación incentivo, según Acuerdo Gubernativo 765-2003. Además fue indicado que el pago por jornal laborado en la mayoría de casos no es mayor de Q.20.00 diarios más el almuerzo. Se constató que las personas en el rango que supera el salario mínimo, corresponde a los trabajadores asalariados de negocios, maestros y otros centros de trabajo que se encuentran en la Cabecera Municipal.

1.4.16 Niveles de pobreza

“Es la necesidad, estrechez, carencia de lo necesario para el sustento de la vida”¹³. “Es la carencia de bienes y servicios necesarios para satisfacer necesidades básicas, el concepto como lo indica la propia definición, es de índole relativa: se es pobre o rico con respecto a la situación de otras personas o

¹³ Océano, Diccionario de la Lengua Española, Décimo novena Edición, Madrid 1970. Pág. 311

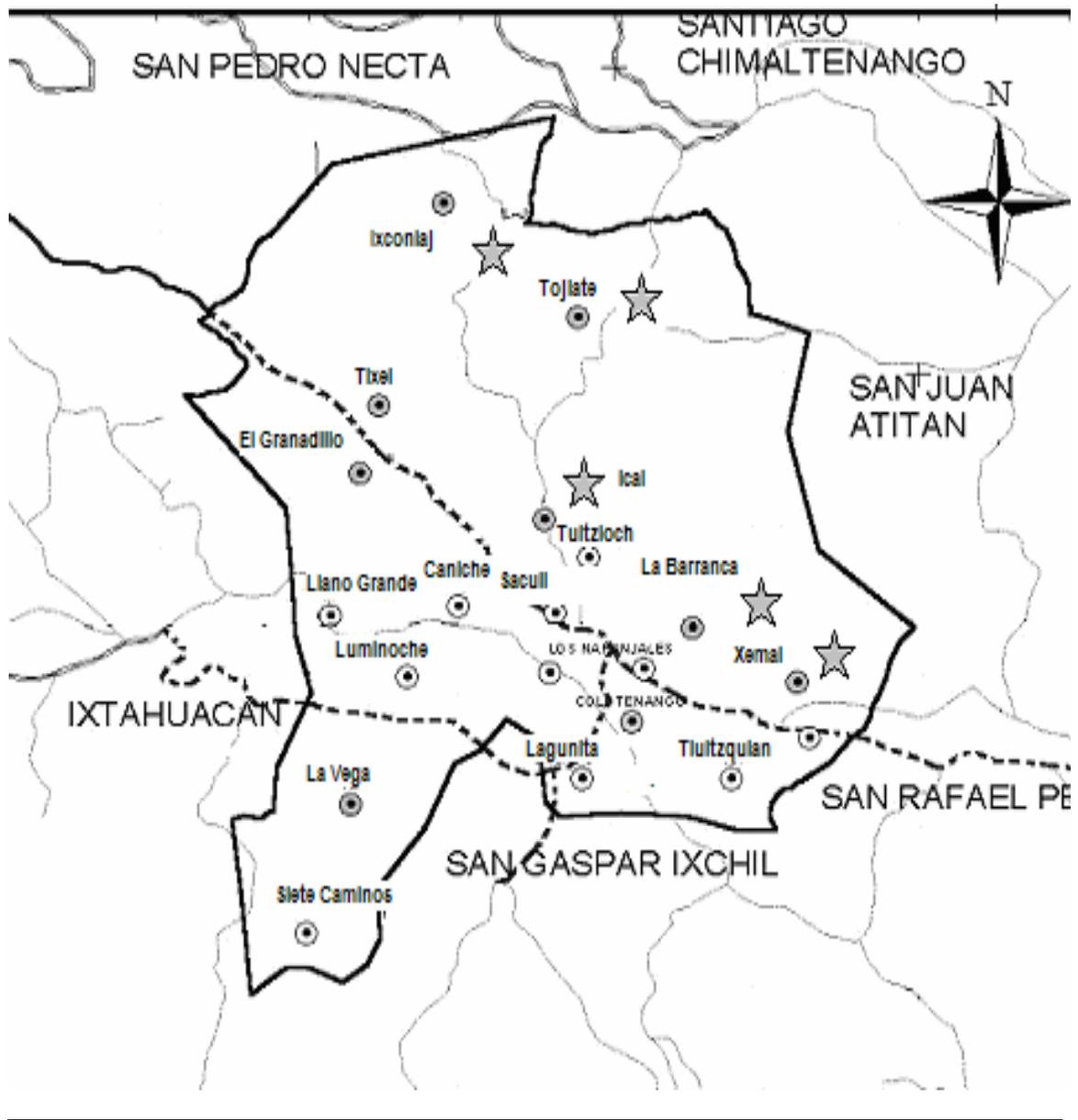
países, pues la misma idea de necesidades básicas es imprecisa y los individuos nunca pueden satisfacer por completo las necesidades básicas”¹⁴.

Mediante el análisis de los ingresos económicos de la población encuestada, se estableció que en el Municipio existe un nivel de pobreza del 91.67%, el cual no es suficiente para que cubran las necesidades básicas de alimentación, vivienda, educación, salud y vestuario, además, se estableció un nivel de pobreza extrema del 48.35%, lo que significa que de cada 100 personas 92 personas son pobres y de esta cantidad, 48 sufren de extrema pobreza.

En el mapa siguiente se identifican las principales áreas geográficas del Municipio, que presentan niveles de pobreza extrema:

¹⁴ Sabino, Carlos, Diccionario de Economía y Finanzas, Caracas Venezuela, Editorial Panapo, 1991. Pág. 26

Mapa 2
 Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
 Área geográfica de pobreza extrema
 Año: 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad de sistema de información geográfica de Huehuetenango, Agosto de 2002.

Los lugares con pobreza extrema marcados en el mapa con una estrella son las aldeas de Ical, Ixconlaj, Tojlate, La Barranca y Xemal, en donde las condiciones generales de vida son precarias, la distancia y los caminos contribuyen a que dichas regiones se aislen del resto de centros poblados, que afecta el intercambio comercial.

1.4.17 Salud

El centro de salud, según datos proporcionados se estima que cubre el 20% de la población; el cual está apoyado por un programa de capacitación que imparte el personal a dos o tres colaboradores de cada centro poblado, convirtiéndolos en promotores de salud, quienes informan sobre los servicios que éste presta, debido a que más del 50% de la población lo ignora. Debido a los escasos servicios de salud, la población está expuesta a múltiples enfermedades y solo los que cuentan con recursos suficientes pueden acudir al hospital de la Cabecera Departamental.

Natalidad:

“La tasa de natalidad general es de un 40.8 por 1000 habitantes, esto indica que por cada 1000 habitantes del municipio nacen 41 cada año”¹⁵, tasa que no ha variado significativamente en los últimos años.

Mortalidad:

Según datos estadísticos del año 2002, las causas más frecuentes de mortalidad fueron las que se muestran a continuación:

¹⁵ Secretaría General de Programación y Planificación Económica –SEGEPLAN-, Caracterización del Departamento de Huehuetenango. 1999, Pág. 63

Cuadro 11
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Principales causas de mortalidad
Año: 2003

Causas	No. De casos	%
Neumonías y Bronconeumonías	37	33.33
Diarreas	29	26.13
Septicemia no especificada, Choque Séptico	6	5.41
Insuficiencia Renal, no especificada	5	4.50
Tumor maligno de sitios no especificado	3	2.70
Otras causas	31	27.93
Totales	111	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud, año 2003.

Refleja que el mayor porcentaje de casos, corresponde a las neumonías y bronconeumonías, esto debido a condiciones de vida de las personas, que carecen de ropa idónea y que por lo general dentro de las viviendas no utilizan calzado. Otro factor a considerar es la falta de condiciones adecuadas para soportar las inclemencias del clima.

La otra causa de importancia en la mortalidad es la diarrea, debido a la inexistencia de un programa para cloración del agua, condiciones de salubridad en la elaboración de alimentos, mejoramiento del sistema de letrización y control de plagas como las moscas y cucarachas. Las dos causas más relevantes de mortalidad representan el 59.46% del total de casos.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Los servicios públicos que existen en el Municipio son prestados por instituciones de carácter gubernamental, municipal y algunas entidades que prestan otro tipo de asistencia a la población. A continuación se detallan los servicios con que cuenta el municipio de Colotenango y la correspondiente infraestructura.

1.5.1 Energía eléctrica

El servicio que abastece a la población es generado por el sistema regional de San Ildefonso Ixtahuacán de la Empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA) se presta por medio de postes y cables del tendido eléctrico, así como los respectivos transformadores y contadores. El fluido es constante y continuo, dentro del período observado solo se presentó un corte de ocho horas debido a reparaciones emergentes, lo que significó un 1.11% de interrupción del servicio en un mes. En el siguiente cuadro se puede apreciar la cobertura del servicio.

Cuadro 12
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Cobertura de energía eléctrica
Año: 2003

Cobertura	Hogares	Cobertura
Cabecera	832	94%
Aldea Tojlate	458	84%
Aldea Ixconlaj	929	64%
Aldea Ical	624	75%
Aldea Tixel	168	50%
Aldea Xemal	1007	51%
Aldea La Vega	316	76%
Aldea La Barranca	457	82%
Aldea Granadillo	537	18%

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

Todas las aldeas cuentan con servicio eléctrico, para el año 2003 el total de hogares es de 5,328; se estableció que el 65% de éstos cuentan con el servicio por lo que el requerimiento es de 35%. De los hogares que tienen electricidad, el 16% de estos pertenece al área urbana y el 84% al área rural, el servicio es constante aunque el voltaje es irregular sin llegar a ser crítico. La continuidad en el servicio favorece el desarrollo del Municipio.

1.5.2 Alumbrado público

El alumbrado público se encuentra principalmente en la Cabecera Municipal y en algunos caseríos como: Santo Domingo de la Aldea la Vega, la Barranca Chiquita de la Aldea La Barranca, Naranjales y La Cruz del centro de Colotenango. En 1995 solamente la Cabecera Municipal y dos caseríos contaban con dicho servicio mientras que el 92% de los centros poblados carecían del mismo. La infraestructura básica consta de postes y cables del tendido eléctrico, así como los respectivos transformadores, el alumbrado es deficiente en cuanto a cobertura y calidad, lo que no contribuye con la seguridad ciudadana.

1.5.3 Agua entubada

El servicio es administrado por la Municipalidad, según los controles sanitarios de salubridad del agua efectuados por el Centro de Salud no muestran focos de contaminación, a pesar de que el agua no es clorada. Lo anterior es justificado porque las principales fuentes de líquido son nacimientos naturales entubados por gravedad y distribuidos a las comunidades, sin embargo debido a que el agua no contiene cloro, está sujeta a la propagación de bacterias y gérmenes que afectan a la población e incrementan las enfermedades gastrointestinales.

La introducción del agua entubada ha sido posible con el apoyo del Programa Agua Fuentes de Paz que incluye al Ministerio de Salud Pública, Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Comités Pro-Agua y la Municipalidad. Los hogares que cuentan con el servicio son 4,795 viviendas (90%), incluye el casco urbano, aldeas y caseríos, 532 viviendas (10%), no cuentan con este servicio debido a limitantes técnicas y geográficas.

1.5.4 Salud

Existe un Centro de Salud Categoría “B” en el área urbana, inaugurado en el año 1982, actualmente cuenta con un médico Guatemalteco permanente, uno Cubano y un practicante del Ejercicio Profesional Supervisado de las Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, una enfermera graduada, tres auxiliares de enfermería, dos técnicos en salud rural, dos secretarías del área administrativa, apoyados por dos enfermeras ambulatorias, 15 promotores de salud, 40 comadronas, un inspector de saneamiento ambiental para el área rural, existen otros tres centros de salud, uno en funcionamiento en la aldea Ixconlaj, uno en última fase de construcción en la Aldea Ical y uno en la Aldea Xemal pendiente de reiniciar la construcción. Adicionalmente existen botiquines comunales en todas las aldeas, que se encuentran ubicados en viviendas particulares que benefician a 24,918 habitantes aproximadamente, equivalente al 89% de la población.

La Asociación para la ayuda al Tercer Mundo (INTERVIDA) Guatemala apoya a la salud de la población escolar, donde presta servicios para desparasitar, vitaminar y de odontología, cada seis meses. Dichos servicios son prestados en 26 centros educativos del área rural y la Cabecera Municipal, además cada centro educativo esta equipado con botiquín de primeros auxilios.

1.5.5 Educación

En 1995 la educación pre-primaria bilingüe cubría únicamente 614 alumnos, distribuidos en siete escuelas, que equivalían al 4% de la población en edad escolar. En educación primaria existían 16 escuelas con 1,989 alumnos cubre un 54% de la población. La educación secundaria específicamente el ciclo básico únicamente se impartía en un centro educativo con 53 alumnos.

En el año 2003 la población comprendida en el rango de edad de cero a 18 años asciende a 15,758 niños de los cuales 6,673 (42%) se ubican en la edad de cero a cuatro años y 9,085 (58%) están en edad escolar; de ellos 5,080 asisten a centros educativos, lo que representa una cobertura neta total del 55.49%, al analizarla por nivel educativo éste se presenta de la manera siguiente: pre-primaria 48.46%, comprenden 739 alumnos inscritos de 1,525, primaria 100% conformados por 4,231 alumnos, secundaria 6% integrado por 110 alumnos; éste nivel solamente abarca el ciclo de educación básica, no se encontró presencia de establecimientos de educación diversificada.

El déficit de cobertura es de 44.51% del total de la población en edad escolar, del nivel pre-primario 51.54% y secundario 94%.

El sistema de educación para los niveles de pre-primaria, primaria y secundario, se detallan a continuación:

Cuadro 13
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Centros educativos públicos y privados del área urbana y rural
Año: 2003

Nivel Educativo	Público urbano	Rural	Total	Privado urbano
Pre-primaria	2	28	30	1
Primaria	2	28	30	1
Secundaria	2	0	2	1
Total	6	56	62	1

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la oficina regional del Ministerio de Educación y del Programa Nacional de Autogestión Educativa. -PRONADE-.

Funcionan 34 establecimientos educativos por parte del Ministerio de Educación y 28 centros educativos por medio del Programa Nacional de Autogestión Educativa (PRONADE), el 98.39% son públicos, ubicados en el área urbana y rural y el 1.61% son privados, ubicados en el área urbana. En las aldeas y

caseríos, la educación es totalmente pública, cubre los niveles de pre-primaria y primaria. El nivel de educación secundario se imparte en el área urbana, en dos establecimientos, uno público por medio de equipo audiovisual (Telesecundaria) y otro privado, solo para el ciclo básico; para el diversificado, los estudiantes deben viajar al municipio de San Ildefonso Ixtahuacán y a la cabecera departamental de Huehuetenango.

Los centros educativos rurales que cuentan con apoyo de organizaciones internacionales como La Asociación para la ayuda al Tercer Mundo (INTERVIDA) Guatemala, poseen el mobiliario y el equipo necesarios en relación al número de estudiantes, así mismo las instalaciones cumplen con los requerimientos básicos de higiene y seguridad, han construido y equipado aulas en 26 escuelas, así mismo han construido cocinas y letrinas. Aunque la cobertura escolar es amplia existen grandes deficiencias en cuanto al proceso enseñanza-aprendizaje que depende directamente del Ministerio de Educación, porque las escuelas en donde reciben clases tienen muchas limitaciones, como paredes de rastrojo (caña seca de maíz) piso de tierra, carecen de escritorios y letrinas. Otra deficiencia es la falta de aulas debido a que éstas son compartidas para dos o más grados.

1.5.6 Drenajes y letrinas

En la investigación de campo y de conformidad con los datos estadísticos obtenidos en las oficinas del Centro de Salud Pública del Municipio, se determinó la siguiente cobertura:

Cuadro 14
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Cobertura urbana y rural de drenajes y letrinas
Año: 2003

Servicios	Urbano	Rural
Drenajes	60%	0%
Fosa séptica y letrinas	40%	9.60%
Pozos ciegos	0%	90.40%
Total	100%	100%

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud.

Las dificultades para introducir drenajes en el área rural son el costo y la ubicación geográfica de los centros poblados, principalmente por las pendientes pronunciadas y los terrenos quebrados, imposibilitan el trazo y la instalación de un adecuado sistema, en el caso de los drenajes de la Cabecera Municipal, desembocan en el río Selegua los que contribuyen a la contaminación, en la actualidad no existen planes municipales tendientes al crecimiento o mejora de éste servicio.

En la Cabecera Municipal se efectúan mejoras en las letrinas, pero no las integran al sistema de drenajes; en el área rural, la tendencia de construir letrinas y pozos ciegos obedece a las condiciones topográficas y a los costos que representan dichos servicios.

1.5.7 Infraestructura vial

Es el conjunto de carreteras, vías y caminos que son necesarios para el desarrollo de la economía en el Municipio.

1.5.7.1 Carreteras asfaltadas

Desde Huehuetenango se puede llegar a la Cabecera Municipal por la carretera asfaltada CA-1 o Carretera Interamericana, la distancia es de 25 kilómetros,

sobre esta ruta que conduce a la Mesilla en el municipio de la Democracia, frontera con México, la cual atraviesa el Municipio de Este a Oeste paralela al río Selegua, cruzándolo en algunos puntos. Desde la carretera CA-1 Interamericana hacia Colotenango se encuentra la carretera 7W con ruta hacia los municipios de San Gaspar Ixchil, San Ildefonso Ixtahuacán y Cuilco.

1.5.7.2 Carreteras de terracería

Se verificó en las visitas a todas las aldeas y caseríos del Municipio, que cuentan con carreteras de terracería en buen estado transitables en tiempo de verano y en un 75% durante el invierno. El mantenimiento de dichas carreteras en época lluviosa es necesario, sin embargo el asfaltarlas contribuiría a mejorar e incrementar las comunicaciones terrestres, así como las operaciones comerciales. La dificultad que presentan estas carreteras es que solo vehículos de tracción en las cuatro ruedas y animales de carga pueden circular por ellas. Aproximadamente Colotenango cuenta con 113 kilómetros de caminos de terracería, los cuales comunican los centros poblados entre sí.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Consiste en los elementos físicos que brindan las condiciones adecuadas en cada uno de los procesos, representa un factor determinante en el proceso productivo.

1.6.1 Los sistemas y unidades de riego

Existió una toma de agua, que era utilizada para sistemas de riego en el cultivo de productos como la caña de azúcar, tomate y otros. Debido al uso de dicha toma por otros municipios vecinos para el mismo fin, se agotaron las fuentes de

agua para el Municipio, actualmente se cuenta con un sistema de mini riego, éste se ubica en el caserío Morales de la aldea Tixel.

1.6.2 Silos

Se estima que un 2% de los productores almacenan los productos en silos con capacidad hasta de 20 quintales en los domicilios, el resto no los utiliza por el costo que representa, también influye la baja producción de granos básicos, es común el uso de cajones de madera y costales, por lo que los productos almacenados quedan expuestos a infestaciones, contaminaciones y a la descomposición.

1.6.3 Centros de acopio

Los centros primarios de acopio cuentan con bodegas y patios para carga y descarga de productos, además cuentan con personal para la clasificación, los secundarios son estructuras en el campo que reciben y almacenan. Los centros terciarios de acopio consisten en camiones que operan en forma programada en algunas áreas de cultivo para la recolección de productos. El maíz y el tomate son recolectados por acopiadores terciarios y llevados a la plaza para la venta al detalle, mientras el café se vende al acopiador terciario para venderlo fuera del Municipio. No se identificaron centros de acopio primario y secundario porque la producción de café y maíz no alcanza niveles de comercialización masiva y no hay otros productos agrícolas

1.6.4 Mercados

Actualmente el área urbana es la única que cuenta con un espacio que funciona como mercado informal, situándose en el frente y en los alrededores de la Municipalidad, este funciona para el efecto de transacciones comerciales en mayor escala el día sábado, pero se observa un menor movimiento los demás

días de la semana. Se proyecta construir un mercado formal en un lugar a 300 metros de la casa municipal.

La falta de instalaciones con infraestructura adecuada y con condiciones de salubridad necesarias no permite a los productores y consumidores crear un espacio de intercambio de bienes y servicios, por lo que en este aspecto existe un déficit en infraestructura comercial. Esta es una oportunidad de mercado que no se aprovecha, porque el Municipio podría funcionar como un gran centro comercial a donde acudan los compradores y vendedores de los municipios y departamentos vecinos. Actualmente llegan comerciantes de lugares distantes como Jutiapa y Quetzaltenango a vender al lugar, esto lleva ingresos a la población por concepto de venta de servicios y venta de productos y a la municipalidad por arbitrio de piso de plaza.

1.6.5 Vías de acceso

Las vías de acceso son factores de desarrollo de la comunidad, la Cabecera Municipal cuenta con calles adoquinadas, empedradas y con carreteras de terracería para acceder a todas las comunidades. La insuficiencia de recursos económicos gubernamentales impide contar con carreteras en mejores condiciones. Las carreteras asfaltadas son la CA-1 Interamericana en donde se encuentran los accesos a las aldeas: Xemal, Barranca, Tojlate, Ical e Ixconlaj y la W7 que va del caserío Naranjales a San Ildefonso Ixtahuacán, atraviesa el centro de la Cabecera Municipal en donde se encuentran los accesos a las aldeas El Granadillo y La Vega.

1.6.6 Puentes

Forman parte de la infraestructura productiva que contribuye al desarrollo de una comunidad, en el Municipio están integrados de la siguiente manera: un puente vehicular en caserío Naranjales denominado Selegua V, que es el único que

permite el acceso a los vehículos hacia la Cabecera Municipal y a otros municipios, otro puente esta en el caserío La Cruz, denominado Rogelia sobre la carretera Interamericana CA-1 que va hacia la frontera con México y otros municipios. Existen puentes de hamaca ubicados en los siguientes caseríos: Sacuil, Bella Vista, Chanjón, Tuitzquián y en la aldea La Vega; además existe un puente peatonal construido de cemento que se localiza en el caserío Naranjales.

1.6.7 Servicio de telecomunicaciones

Se cuenta con líneas residenciales de la empresa de Telecomunicaciones de Guatemala, líneas celulares de Corcel y de la empresa mexicana UNEFOM. El 90% de éstas son de tipo celular, comunitario y privado, las que presentan diversas deficiencias de orden técnico provocadas por las condiciones climáticas y topográficas. Actualmente Telgua amplía la red telefónica para el servicio residencial e implementará la telefonía pública, lo que contribuirá a que más personas cuenten con este servicio el cual es eficiente y económico en relación a la telefonía celular.

1.6.8 Transporte

Entre los medios de transporte están el servicio de dos buses extraurbanos que recorren del área urbana hacia la Cabecera Departamental y viceversa, en horarios de 7:00, 9:00 a.m. y 12:30 p.m. todos los días. Existe además un número indeterminado de pick up's que regularmente prestan el servicio de transporte desde Naranjales hacia Colotenango y viceversa a un precio de Q.1.00, en ocasiones a requerimiento de los usuarios realizan viajes expresos a todas las aldeas y caseríos, en este caso el costo oscila entre Q.150.00 y Q.200.00, debido a las distancias, pendientes pronunciadas y por el tiempo ocupado en cada uno de los viajes. Los proveedores de servicios de transportes

tipo pick up generalmente están ubicados en el sector del puente Selegua V del caserío Naranjales. Los vehículos son utilizados para el traslado de personas, productos y materiales. El servicio es regular, únicamente se considera el alto riesgo que existe en ocasiones porque se sobrecargan las unidades, debido a que se considera que los pick up's no son apropiados para el transporte colectivo de personas, por lo que debería existir la regulación pertinente al tipo de vehículos, seguridad y precio. En el área rural no se observó traslado de personas por medio de animales de carga, éstos son utilizados para trasladar tercios de leña, víveres o productos que son movilizados de un punto a otro.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Entre los tipos de organización que existen se encuentran las de enfoque social, que pueden orientar los recursos en pro de mejoras de infraestructura, deportiva, religiosa, política, etc., por otro lado, se encuentran las productivas, cuya finalidad es promover proyectos o actividades de desarrollo económico para la población o comunidad.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se detectó que no existen organizaciones formales de tipo productivo, debido a que tienen la percepción que estos se forman y no logran los objetivos y metas por falta de asesoría legal y conocimiento derivado de experiencias pasadas. Las organizaciones que existen son de tipo social, las cuales contribuyen a mejorar las condiciones de vida de los asociados y por consiguiente del Municipio, brindan soporte a las actividades que se desarrollan en la población.

1.7.1 Comités

Son grupos de personas de determinado centro poblado que se unen de mutuo acuerdo para llevar a cabo una obra o proyecto de interés colectivo comunitario, existen comités con diferentes finalidades como: de desarrollo y pro

mejoramiento. Los comités son los encargados de realizar los trámites correspondientes para obtención de fondos y las autorizaciones necesarias para realizar los proyectos propuestos y aportan de forma organizada la mano de obra, cuya coordinación es labor de la Junta Directiva. Cada centro poblado cuenta con comités pro mejoramiento de acuerdo a las necesidades particulares, como la introducción de energía eléctrica, agua potable, mantenimiento de carreteras y la creación de escuelas. Existen actualmente 40 comités de desarrollo en las ocho aldeas y 32 caseríos, los comités de mayor importancia en el lugar, son los de introducción de agua potable con 35% de participación, los de introducción de energía eléctrica con 26%, carreteras el 21%, educación 15% y 3% otros.

La autorización de comités se realiza en Gobernación Departamental bajo la nueva metodología para el respectivo registro, el cual se hace por medio de abogados que redactan los estatutos establecidos y seguidamente se oficializan en la Municipalidad, si el comité tendrá a cargo fondos de la comunidad deberá realizarse el trámite en Gobernación Departamental, a la fecha solamente se tiene registro de cinco comités.

1.7.2 Grupos religiosos

El Municipio cuenta con un templo católico, denominado Santa Maria de la Asunción que fue fundada en el año de 1950, se encarga de las diferentes actividades religiosas y de ayuda social que benefician a toda la comunidad, la parroquia cuenta con el registro de 14 comunidades entre aldeas y caseríos. Además existe en cada aldea una capilla u oratorio. También existen dos templos evangélicos en la Cabecera Municipal y 25 en el resto de los centros poblados. En el casco urbano se cuenta con una capilla de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días. La religión Católica cubre el 66% de la población, la religión Evangélica el 15% y el resto entre Mormones y otros credos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Entre las entidades que prestan apoyo al Municipio están las: Gubernamentales, Municipales, No Gubernamentales y privadas, el objetivo principal es velar por intereses que beneficien a la población.

1.8.1 Gubernamentales

Dentro de este tipo de organizaciones se encuentran: Policía Nacional Civil, cuya labor es limitada por la insuficiencia de agentes, aunado a las características culturales en cuanto a la solución de problemas de acuerdo al derecho consuetudinario; Juzgado de Paz, este coadyuva en la administración de la justicia, la labor de esta entidad se considera aceptable porque encuentra solución a los conflictos; Puesto de Salud Pública, desempeña un papel importante y eficiente debido a que es la institución encargada de ejecutar las políticas de salud en el Municipio, Supervisión Educativa, ejecuta la administración en materia de educación dentro del Municipio, se considera con un desempeño deficiente esto debido a la falta de recursos y apoyo de autoridades centrales, Programa Nacional de Autogestión Educativa (PRONADE), impulsa políticas de cobertura educativa en las áreas más lejanas por medio de la autogestión, contribuye efectiva y eficientemente en la educación; Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), encargada del proceso de alfabetización, la cual se considera de menor impacto en el Municipio por la falta de lineamientos y políticas claras por parte de autoridades centrales. En general las entidades de apoyo gubernamental presentan deficiencias que impactan directamente en el desarrollo social del Municipio.

1.8.2 Municipales

La Municipalidad se encarga de la administración y autoridad gubernamental en el Municipio, quien coordina la ejecución de proyectos de beneficio y desarrollo,

el actuar de ésta entidad ha sido de poco impacto debido al deficiente aprovechamiento de los recursos, además coordina actividades con el Consejo de Desarrollo en los proyectos de pavimento y mercado en el área urbana, escuela Tojlate centro y escuela en el caserío Sánchez de la aldea Ical.

1.8.3 No gubernamentales

Entre estas organizaciones se encuentran: Asociación para la Ayuda al Tercer Mundo (INTERVIDA) Guatemala, con apoyo enfocado a la educación en proyectos de construcción de cocinas, letrización mobiliario escolar y capacitación a los maestros de las escuelas del área rural; la Fundación para Niños y Ancianos de la Diócesis de Huehuetenango (ACODIN) ayuda a 16 comunidades y 356 niños con el aporte de alimentación, salud, educación, recreación y formación cristiana, la fundación trabaja basada en apadrinamiento del extranjero; la Asociación para la Promoción y el Desarrollo de la Comunidad (CEIBA) apoya especialmente en el tema de salud a todas las comunidades a través del Centro de Salud. El aporte de estas entidades es de vital importancia para la población porque contribuyen a la educación, alimentación y salud.

1.8.4 Privadas

En el Municipio se encuentra un Colegio llamado Santa María de la Asunción que es de la Iglesia Católica, es una institución privada que brinda educación a nivel pre primaria, primaria y básica con una cuota mensual de Q. 40.00. Por la poca demanda de la educación privada no existen otros establecimientos de esta índole.

1.8.5 Asociaciones

Son grupos de personas formadas, cuyo objetivo fundamental es el bienestar común de los asociados, las asociaciones establecidas en el Municipio son las

siguientes: Asociación para el Desarrollo Integral (RAIZ), el fin que persigue es dar créditos para actividades agrícolas y de comercio para micro y pequeña empresa, Asociación de Transporte Formal (ASOTRAFICO) es una organización que tiene como objetivo principal prestar servicio de transporte por medio de pick up's a los habitantes y la Asociación para la Promoción y el Desarrollo de la Comunidad (CEIBA), la prioridad es la capacitación del recurso humano local, para que sea la propia comunidad la que resuelva los problemas. Las asociaciones indicadas son únicamente sucursales toda vez que las oficinas centrales operan en la Cabecera Departamental, solo la asociación de transporte pertenece a Colotenango, en donde la población manifestó la preferencia para organizarse en comités debido a que perciben que es la figura que más beneficios les a brindado.

1.8.6 Cooperativas

Funcionan dos cooperativas las cuales son: Cuilco, que cuenta con una agencia ubicada en el caserío Naranjales de la aldea La Barranca, con 1,276 asociados en el área y 37 años de servicio, permite a los asociados tener acceso a préstamos para salud, agricultura, comercio, vivienda y educación. Cooperativa Movimiento Campesino R. L., tiene una agencia en la Cabecera Municipal y las oficinas centrales se ubican en el municipio de Tejutla del departamento de San Marcos. La presencia de estas entidades propicia el flujo financiero, al realizar transacciones de tipo bancario, derivado de la ausencia de este sector.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

En las aldeas que conforman Colotenango se determinó que la inversión social no llega a todo el Municipio, principalmente en las áreas de salud, educación, infraestructura vial, energía eléctrica, agua potable y entubada, telefonía, asesoría técnica, entre otras, lo cual limita el alcance de un mejor nivel de vida

de la población. En la siguiente tabla se presentan en forma resumida los principales requerimientos de inversión social en el Municipio.

Tabla 2
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Necesidad de inversión social
Año: 2003

Descripción	Porcentaje
Salud	62.50%
Educación	95.00%
Infraestructura vial	80.00%
Energía eléctrica	35.00%
Agua potable	100.00%
Agua entubada	10.00%
Telefonía	77.00%
Asesoría técnica	97.00%
Drenajes	40.00%
Sistemas de riego	75.00%
Planta de tratamiento de agua	100.00%

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

En los siguientes incisos se analiza en detalle las necesidades susceptibles de inversión social.

1.9.1 Salud

En el área de salud, se necesitan como mínimo un Puesto de Salud por aldea, debido a que el único Centro de Salud se encuentra en la Cabecera Municipal, situación que provoca que muchas personas con enfermedades graves no puedan acudir hasta el Centro de Salud del Municipio.

Es de imperativa necesidad la habilitación del Puesto de Salud construido en la aldea Ical, actualmente existe el edificio pero a la fecha no ha sido habilitado por falta de asignación presupuestaria en el área de salud, además en la aldea Xemal se encontró la construcción de un Puesto de Salud, cuyos trabajos fueron suspendidos

1.9.2 Educación

El acelerado crecimiento demográfico hace que cada día sea necesario el requerimiento de inversión en el área de educación. La construcción y ampliación de escuelas en los diferentes caseríos es necesaria para que la educación llegue a más población estudiantil con la cantidad y calidad necesaria para cumplir con el proceso de enseñanza - aprendizaje. La construcción de los servicios básicos en las escuelas como letrinas y áreas de lavado se hacen aun más urgentes para la salubridad de los educandos.

En la actualidad en los caseríos en donde existen escuelas, en el 95% se imparten dos o más grados en una misma aula; existen caseríos como Ramos de la aldea Ical donde los grados que se enseñan son pre-primaria y primero de primaria, debido a la falta de infraestructura, el resto de los grados son impartidos en Ical, lo cual provoca sobrepoblación estudiantil en ésta. En los caseríos La Montañita de la aldea La Vega y Chemiché de la aldea Tojlate, se han creado escuelas sin la infraestructura adecuada, las cuales funcionan en galeras, situación que no permite el rendimiento adecuado.

1.9.3 Infraestructura vial

El 80% de las carreteras de acceso a los centros poblados no cuentan con asfalto, sin embargo no todas las carreteras son aptas para pavimentarlas debido a la topografía del terreno, por lo que es una necesidad para la economía del Municipio, darle el mantenimiento adecuado a las carreteras y asfaltar las

que tengan las características adecuadas para el efecto, lo cual contribuiría a agilizar la comercialización de la producción local, además bajarían los costos de construcción de obras para la comunidad, puesto que en las condiciones actuales el rubro de fletes representa un costo alto.

En la aldea La Vega y en el caserío Tuitzquián de la aldea Xemal, se estableció la necesidad de construir puentes vehiculares, para llegar a ellas se deben cruzar vertientes de los ríos Cuilco y Selegua respectivamente, en donde en época de lluvia se hace imposible el acceso debido al crecimiento y desborde de dichos ríos.

1.9.4 Energía eléctrica

Este servicio llega a todas las aldeas, pero no a todos los centros poblados, el 65% de caseríos cuenta con energía eléctrica domiciliar, lo que evidencia la necesidad de ampliar el servicio, en lo que respecta al alumbrado público, la Cabecera Municipal cuenta con éste en un 70%, también en menos porcentaje en las comunidades de Naranjales, La Barranca Chiquita e Ical, el resto no dispone del alumbrado público.

1.9.5 Agua entubada

El Municipio no cuenta con servicio de agua potable, no se detectó ninguna planta de tratamiento de agua, el 90% de la población tiene agua entubada, la cual proviene de los ríos y manantiales y es distribuida a los diferentes centros poblados, el 8% posee pozos propios y el 2% acude directamente a los ríos para abastecerse, como se constató, el agua que abastece a la población no es adecuada para el consumo humano, sin embargo por la necesidad del vital líquido, también es utilizada para ese propósito, factor que influye en la propagación de enfermedades de todo tipo, principalmente gastrointestinales.

1.9.6 Telefonía

La expansión del servicio de telefonía en el Municipio es sumamente lenta, en la actualidad menos del 1% de los hogares cuenta con línea telefónica esto representa el 23% de cobertura en los centros poblados lo que hace necesario ampliar el servicio particular, comunitario y la implementación de teléfonos públicos. Puesto que la población necesita mantener contacto principalmente con familiares que emigran a diferentes lugares.

1.9.7 Asesoría técnica

Este factor debe atenderse principalmente en el sector agropecuario, debido a que la economía es predominantemente agrícola, la población requiere de orientación para el máximo aprovechamiento de los recursos, primordialmente la tierra, actualmente el 3% del sector agrícola cuenta con algún tipo de asesoría técnica. En el sector pecuario también es necesaria la asesoría para poder ampliar esta actividad. En el sector artesanal para optimizar la producción, éste debe contar con especialización en cada una de las áreas para lo cual es necesario implementar programas de capacitación.

1.9.8 Otras necesidades

Dentro de otras necesidades de inversión social están: drenajes, sistemas de riego y una planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, que al realizarse contribuirían al desarrollo de la población y por ende a mejorar las condiciones de vida y salud de la población.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

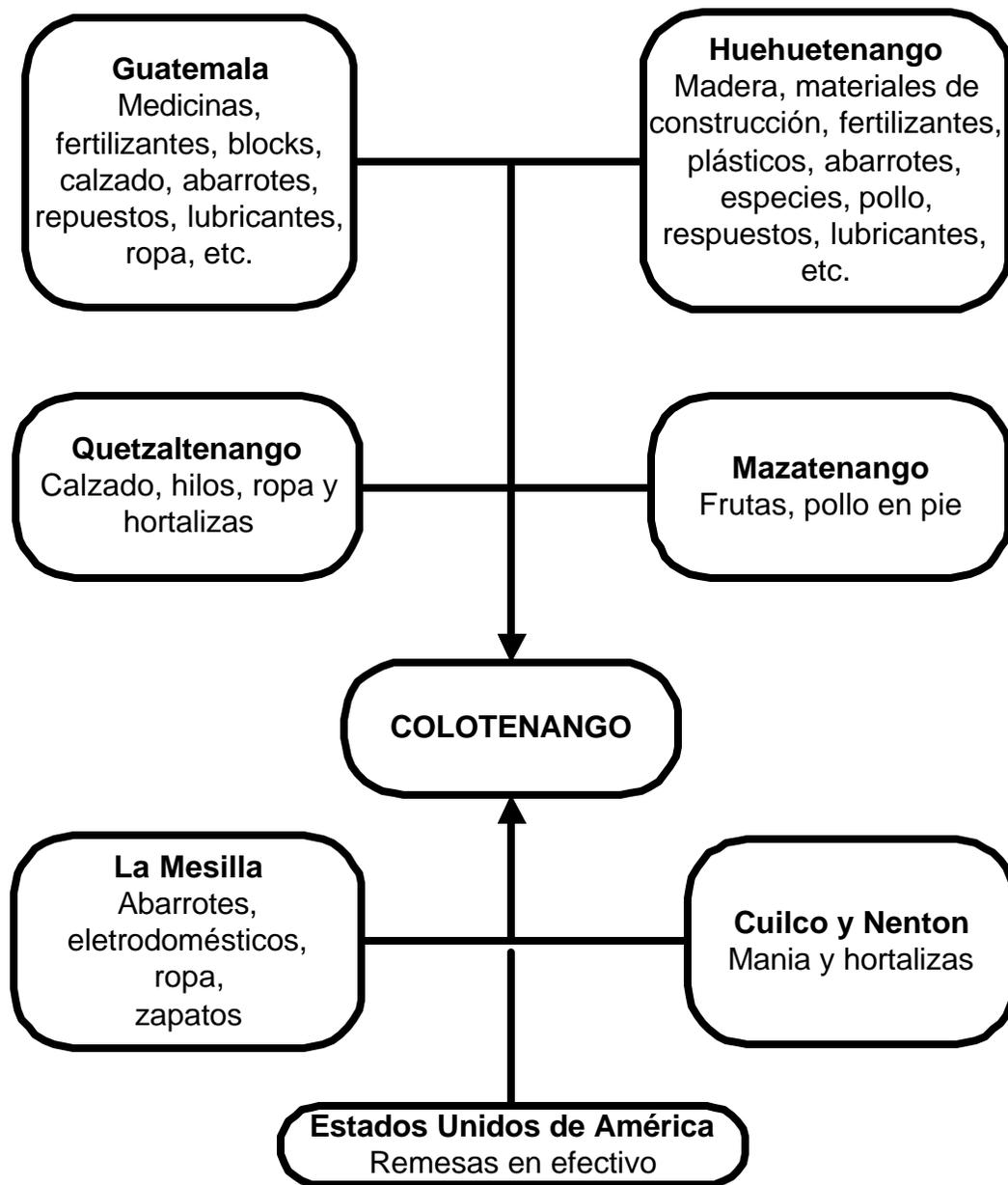
Son las transacciones comerciales, financieras, de mercancías y servicios que generan la economía del Municipio, estas se dan a través de la importación y exportación de mercancías y capitales.

1.10.1 Flujo comercial y financiero interno

Dentro de las relaciones comerciales internas del Municipio existe una diversidad de actividades, dado que la economía esta basada primordialmente en el sector agrícola, es importante señalar que el 75% es para consumo propio, por lo que el 25% es excedente de producción que se comercializa en el mercado interno. Los principales cultivos del Municipio son: el maíz, frijol y café. En el sector artesanal, la producción de tejidos es de suma importancia y de autoconsumo, esto permite economizar los costos de mano de obra del vestuario. La preparación de panela va en paralelo con el cultivo de caña de azúcar, por lo que la comercialización también se da internamente; existe además la elaboración de cigarros, fabricación de muebles de madera, productos de herrería y panadería. En el área de servicios se puede mencionar comedores, farmacias, peluquerías y principalmente el transporte que es prestado por medio de pick up's.

El flujo financiero se da a través de las relaciones comerciales como resultado de la venta de los productos que se cultivan y elaboran en el Municipio. También circula dinero anticipado proveniente de contratistas de trabajadores agrícolas, que se concentran el día de plaza y otorgan adelantos de efectivo a los trabajadores contratados. Un aspecto importante a considerar dentro del flujo financiero, es el ingreso de divisas provenientes de Los Estados Unidos de América.

Figura 3
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
Flujo comercial y financiero: Importaciones
Año: 2003



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

La figura anterior muestra como el Municipio se abastece de otros departamentos del país en diversidad de productos debido que no cuenta con un sector industrial ni agroindustrial que elabore los productos de consumo de la población y del extranjero el ingreso de dinero.

1.10.2 Flujo comercial externo

Dentro de este rubro cabe mencionar las entradas y salidas de mercancías, servicios y dinero que sostienen la economía del Municipio. Colotenango mantiene relaciones comerciales principalmente con la Cabecera Departamental de Huehuetenango, de donde provienen maderas, materiales y accesorios de construcción, fertilizantes, artículos de plástico, abarrotos, especias, pollo destazado, repuestos y lubricantes para vehículos; el departamento de Quetzaltenango provee de ropa, calzado, hilos y verduras; del departamento de Suchitepéquez se importan frutas como piñas, mangos y sandías, pollo en pie; de la Mesilla, frontera con México se internan diversidad de abarrotos; los municipios de Nenton y Cuilco abastecen de manía. Blocks para construcción se importan desde el municipio de Villa Nueva, medicinas, fertilizantes, calzado, abarrotos, repuestos para maquinaria y equipo llegan desde la ciudad Capital de Guatemala.

El transporte extraurbano, es prestado por empresas creadas fuera del Municipio que principalmente han sido formadas en la Cabecera Departamental. Otras fuentes de ingresos para la población lo constituyen los salarios que devengan al ir a otros lugares a levantar cosechas u otro tipo de labor en las fincas de la Costa Sur del país, Cancún en México en forma temporal, del total de hogares que forman el Municipio, el 70% de las familias tiene algún pariente que viaja temporalmente a las fincas del país o de México para agenciarse de fondos. Otro rubro importante lo constituyen las remesas que son enviadas a las familias

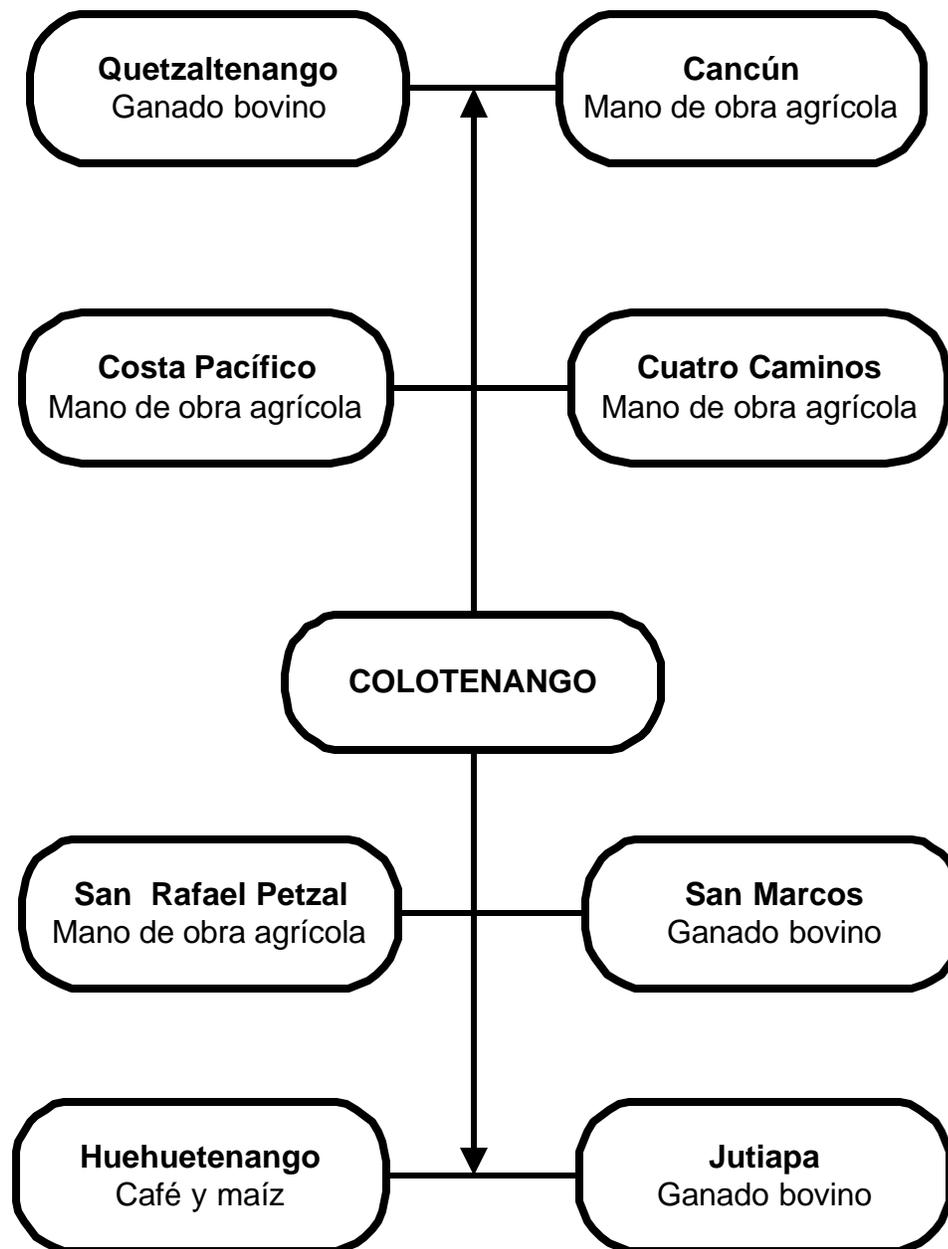
por personas que trabajan en los Estados Unidos de América en forma temporal y permanente.

La producción de café se exporta en un 100%, que abastece primordialmente al mercado de Huehuetenango, el 100% tomate y naranja al mercado local. En el sector servicios, la asociación de transportes formada por propietarios de pick up's, presta estos servicios tanto a la población de Colotenango como a los municipios de San Ildefonso Ixtahuacán y San Gaspar Ixil.

La actividad de la construcción genera empleo a personas de otros municipios que se dedican a la albañilería, que constituye un egreso de capital del Municipio.

En la figura siguiente se presentan las transacciones comerciales y financieras que se dan hacia afuera del Municipio.

Figura 4
 Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
 Flujo comercial: Exportaciones
 Año: 2003



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

Como la mayor producción es para consumo interno de la población del Municipio, se da una marcada diferencia en la balanza comercial, el cual refleja un déficit, lo que provoca que Colotenango no se reactive económicamente, pues la importación es mayor y por lo tanto el consumo acentúa más la pobreza en general. Así mismo las fuentes de empleo también deben buscarse fuera del Municipio e inclusive fuera del país.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA

En este capítulo se trata de la organización de la producción, relacionada con la tenencia, concentración y uso de la tierra. En el municipio de Colotenango, la tierra es un elemento activo y junto con el humano, constituyen los factores más importantes que rigen la producción, en consecuencia, hay gran cantidad de agricultores pero insuficiente tierra para cultivar.

En 1962 se emitió la Ley de Transformación Agraria decreto 1551, el objetivo principal fue el desarrollo de las zonas norte y noroeste del país incluyendo varios municipios del departamento de Huehuetenango, entre estos Colotenango.

2.1 ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En el análisis de la actividad productiva del municipio de Colotenango, es necesario considerar aspectos importantes para facilitar el estudio de las unidades económicas y dadas las características de la situación agraria del Municipio, se hace necesario dividir las explotaciones de acuerdo a la clasificación adoptada por Guatemala de la siguiente manera:

Cuadro 15
Municipio de Colotenango-departamento de Huehuetenango
Clasificación por tamaño de estratos
Año: 2003

Estrato	Unidades económicas	Tamaño
I	Microfincas	Menores de una manzana
II	Subfamiliares	De una a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas

Fuente: Investigación de campo EPS primer semestre 2003.

Además de utilizar la anterior clasificación para analizar las unidades económicas, en este estudio también se toman en cuenta los niveles tecnológicos que emplean los habitantes del Municipio al desarrollar las distintas actividades. La tierra existe previamente a toda producción, pero su función económica la adquiere hasta que interviene la mano del hombre para acondicionarla al fin que se propone.

En las unidades económicas de microfincas y fincas subfamiliares se viven las peores condiciones sociales y económicas en cuanto a sub-desarrollo, exclusión y marginación en las políticas gubernamentales, esto deriva en el uso de tierras sin programas aptos para la explotación agrícola, además ésta se trabaja con tecnologías obsoletas y técnicas inadecuadas que no permiten optimizar el aprovechamiento. No utilizan insumos agrícolas porque los recursos económicos son escasos, por otro lado, el crecimiento de la población es un factor que afecta la tenencia de la tierra porque la tasa anual de crecimiento en el ámbito nacional es de 3.2%, duplicándose la población cada 22 años, esta presión sobre la tierra, representa una de las causas principales de la emigración hacia los centros urbanos y a la costa sur, a tierras cercanas como la Democracia, Huehuetenango, Cuatro Caminos en Totonicapán, Comalapa y a lugares mas lejanos como Cancún en México y Estados Unidos, el efecto mediato de dicho crecimiento poblacional es la atomización de la tierra y por ende el incremento de pobreza, por lo que una medida que contribuya a minimizar la situación paupérrima de los pobladores no radica en una reforma agraria como tal, sino en el impulso de políticas de agroindustria y la descentralización industrial.

2.2 USO DE LA TIERRA

Se refiere a la forma de aprovechar la tierra, en el cual deben considerarse dos aspectos son: El uso actual del suelo y el uso potencial del suelo, el uso actual del suelo, es el que se refiere a la forma en que la tierra es aprovechada y el uso

potencial del suelo es el que está determinado por las clases agrológicas que prevalecen en determinada región o zona geográfica y que se refieren a la clasificación de los diferentes tipos de suelos.

De acuerdo con la investigación de campo se estableció que en el municipio de Colotenango, la mayoría de los suelos están siendo utilizados en la producción agrícola, esto se observa en la cantidad de estratos que los tres períodos analizados, se observó la característica especial de la existencia de mas microfincas, seguidas de las sub-familiares y por último familiares, no se establecieron fincas multifamiliares como se muestra en siguiente cuadro de distribución de los suelos, de acuerdo a los censos de 1964, 1979 y las proyecciones al 2003.

Cuadro 16
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Distribución del suelo
Años: 1964, 1979 y 2003

Estrato	Agrícola			Pecuario		
	1964	1979	2003	1964	1979	2003
Microfincas	241	233	3,957	74	164	16
Sub-familiares	554	528	6	172	404	1
Familiares	46	41	0	13	34	0
Multifamiliares	0	0	0	0	0	0
Total	841	802	3,963	259	602	17

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del II Censo Nacional Agropecuario 1964 y III Censo Nacional Agropecuario 1979. Instituto Nacional de Estadística. -INE-.

Se puede observar un comportamiento en el uso agrícola que va de 1964 a 1979, con decrecimiento de 4%, entre los años 1979 y 2003 aumentó en 394%, íntimamente ligado al comportamiento de las superficies dedicadas al sector pecuario, que en 1964 con relación a 1979 se observa un incremento del 132%,

pero entre los años 1979 y 2003 decreció en 97%. Del gran total de fincas en el año 2003, el 99% son microfincas y el 1% son fincas subfamiliares debido a la atomización de los suelos.

En la actualidad el uso de la tierra para agricultura anual es de 3,790 manzanas. En las partes altas del Municipio se pueden desarrollar cultivos de árboles frutales (manzanas, duraznos y peras) y en las partes bajas, el banano, mango, cítricos y aguacate; esto propicia un aumento a la cobertura forestal de la tierra para que los pobladores aprovechen las frutas para comercializarlo en la región.

2.3 TENENCIA Y CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA

Este fenómeno está íntimamente relacionado con el volumen de producción y condiciones de vida de la población, el 98.20% de habitantes tienen terrenos propios, caracterizados como minifundios, la cantidad de tierra que posee no alcanza para cultivar lo necesario para sobrevivir.

Para enfrentar el problema de escasez de tierras, se ha optado por alquilar o comprar tierras fuera del Municipio, para el cultivo del maíz, principalmente en la región de las tierras bajas de Chiapas, México. En este caso el productor se desplaza durante el tiempo que lleve la siembra, la limpia y la cosecha, la cual es levantada y vendida en el lugar donde el precio de venta sea mayor, de la investigación realizada se determinaron las formas de tenencia de la tierra, según los datos de los censos de 1964, 1979 y las proyecciones para el 2003, de la siguiente manera:

Cuadro 17
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Tenencia de la tierra
Cantidad de fincas
Años 1964, 1979 y 2003

Estrato	Propias			Arrendadas		
	1964	1979	2003	1964	1979	2003
Microfincas	463	593	3,636	6	4	0
Sub-familiares	588	752	344	1	1	0
Familiares	42	54	0	0	0	0
Multifamiliares	0	0	0	0	0	0
Total	1,093	1,399	3,980	7	5	0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del II Censo Nacional Agropecuario 1964 y III Censo Nacional Agropecuario 1979. Instituto Nacional de Estadística. -INE-.

El número de fincas con tierra propia según el censo Agropecuario de 1964, con relación al censo Agropecuario de 1979 se incrementó un 28% y el año 1979 con relación al año 2003 se incremento 513% y el número de fincas arrendadas decreció en un 29%. Aunque se observa un incremento porcentual en fincas con tierra propia, la cantidad disponible es la misma desde el año 1964 a la fecha, el incremento del número de fincas observado se debe a herencias familiares cada vez más reducidas entre propietarios debido al crecimiento demográfico.

Con relación al colonato no se encontró en la muestra seleccionada ninguna finca con esta clase de tenencia de la tierra, aspecto que se ha mantenido desde los censos de 1964 y 1979.

2.4 CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA

Concentrar significa reunir, agrupar, centralizar, fortalecer un determinado objeto u objetos. Para el caso de la tierra en el municipio de Colotenango, se refleja una distribución bastante equitativa, esto debido a la topografía del terreno y a la

ubicación geográfica del municipio, la concentración de la tierra se distribuye de la siguiente manera:

Cuadro 18
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Número y explotación de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979 y 2003

Estrato	1979				2003			
	Fincas	%	Manzanas	%	Fincas	%	Manzanas	%
Microfincas	569	40	292	8	3,636	91	2,948	78
Sub-familiares	783	56	2,435	64	344	9	842	22
Familiares	52	4	1,063	28	0	0	0	0
Total	1,404	100	3,790	100	3,980	100	3,790	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979. Instituto Nacional de Estadística. -INE-.

Según los datos del cuadro anterior que contiene el número y la extensión de explotación agropecuarias por tamaño de finca en los años 1979 y 2003, se observa un incremento en el número de microfincas debido a la atomización derivado del reparto de herencias y a la cantidad de hijos favorecidos, situación que provoca el incremento del minifundio en la región.

Cuadro 19
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Concentración de la tierra,
Según extensión y número de unidades económicas
Año: 1979

Tamaño finca en Mz.	No. fincas	Exten . En Mz.	% de fincas	% de superf.	X		X (Y1)	Y (X1)
					Fincas Acum	Y Superf. Acum		
Microfincas	569	293	40	8	40	8		
Sub-familiares	783	2,435	56	64	96	72	2,880	768
Familiares	52	1,062	4	28	100	100	9,600	7,200
Total	1,404	3,790	100	100			12,480	7,968

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para 1979 se observa la existencia de 783 fincas sub-familiares que equivalen al 56% también se observa que para ese año existían 52 fincas familiares, lo que propició que los agricultores se dedicaran prioritariamente a la siembra de productos agrícolas, por las extensiones cultivables que poseían.

Cuadro 20
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Concentración de la tierra,
Según extensión y número de unidades económicas
Año: 2003

Tamaño finca en Mz	No. fincas	Exten		% de superf.	X Fincas Acum.	Y	
		.En Mz.	% de fincas			Superf. Acum	X (Y1) Y (X1)
Microfincas	3,636	2,948	91	78	91	78	
Sub- familiares	344	842	9	22	100	100	9100 7800
Familiares	0	0	0	0			
Total	3,980	3,790	100	100			9,100 7,800

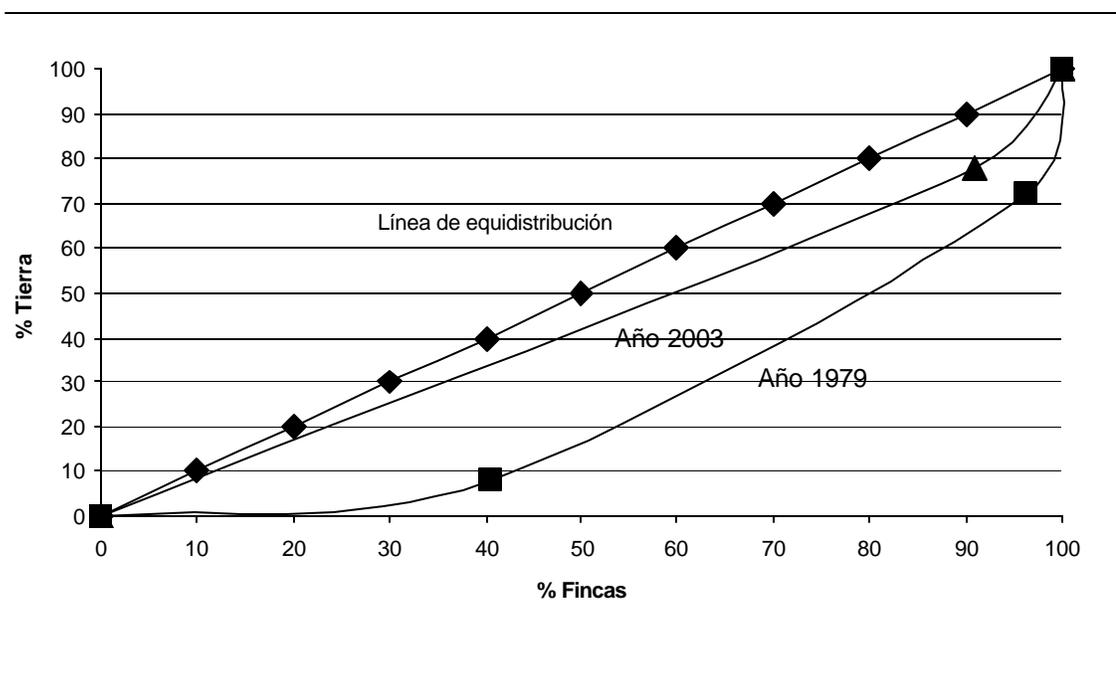
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior, se observa que el 78% de la tierra total está distribuida entre el 91% de productores, mientras que el 22% de la extensión territorial la posee un 9% de los mismos, equivalentes a 344 productores. No obstante que mejoró la distribución de la tierra para mayor cantidad de campesinos, las extensiones en fincas se transformaron en minifundios, esto propicia que los agricultores no se dediquen a cultivarlos con fines comerciales, sino únicamente para cubrir necesidades básicas.

Para analizar la situación de la concentración de la tierra en el municipio de Colotenango se presenta la gráfica de Lorenz siguiente:

Gráfica 1

Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
 Concentración de la tierra
 Curva de Lorenz
 Año: 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la unidad de sistemas de información geográfica de Huehuetenango.

La curva de Lorenz muestra el comportamiento de la concentración de la tierra y como ésta se ha reducido del año de 1979 al año 2003. Para 1979 se observa un aumento, porque a medida que la curva de Lorenz se aleja de la recta de equidistribución, aumenta el grado de concentración en pocas manos. Para el año 2003, se puede observar en la curva de Lorenz que se ubica más próxima a la recta de equidistribución, por lo que la desigualdad de la tenencia de la tierra es menor, disminuye la concentración de la tierra. Aparentemente la distribución de la tierra debió causar una mejor forma de vida, pero la economía no los sustentará porque las familias son numerosas y cada vez que se de un reparto

de propiedades entre los miembros de las familias, las extensiones cultivables serán menores, propiciando un mayor minifundio.

2.5 VALOR, VOLUMEN, SUPERFICIE Y DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN.

Para la producción agrícola en las microfincas se establece la clasificación según la importancia en cuanto a superficie cultivada, al volumen y al valor que genera cada uno de ellos, los cuales se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
Valor, volumen y superficie de la producción agrícola
Microfincas
Año: 2003

Producto	Unidad de Medida	Superficie Manzanas	Volumen producción	Precio de venta	
				Valor unitario (Q)	Valor total (Q)
Maíz	Quintal	167	4624	70.00	323,680.00
Fríjol	Quintal	35	175	275.00	48,125.00
Café	Quintal	27	675	50.00	33,750.00
Caña de Azúcar	Quintal	3	66	50.00	3,300.00
Tomate	Caja 50 lb.	1	352	60.00	21,120.00
Naranja	Ciento	0.31	75	30.00	2,250.00
Total		233.31	5,967		432,225.00

Fuente: Investigación de campo EPS primer semestre 2003.

El total de la superficie destinada para la producción agrícola en las microfincas representa el 4.76% del total de la superficie del Municipio. Se establece que para la producción de maíz representa un 61% de ella, el frijol por su importancia a la subsistencia de las familias del Municipio ocupa el 24% y el café un 12%. Para los otros productos como la caña de azúcar, el tomate y la naranja, se determina un 3%. Para cada producto se determina el volumen y valor de la producción por el rendimiento que cada uno genera por manzana. El maíz y el frijol son los más importantes a pesar de ser productos de autoconsumo, debido

que forman parte de la dieta alimenticia de las familias, es por ello que son los cultivos que tienen asignada mayor cantidad de tierra.

Debido que la producción del café esta destinada al comercio y aunque su precio se ha visto disminuido año con año, según encuesta la producción genera un total de 450 quintales con un valor de Q 22,500.00, lo que establece al café como el segundo producto en importancia por el valor que genera para la economía de los pobladores. Esto permite que las familias del Municipio posean la capacidad de pago para obtención de otros productos. El cultivo de caña esta dedicado como materia prima para la elaboración de la panela, la participación en el volumen, valor y superficie de la agricultura de las microfincas es bastante pequeña ya que representa menos del 2% del total de la producción total, un fenómeno a considerar es este producto es que en años donde el café cobro auge y era rentable, la mayoría de productores de la caña de azúcar cambiaron este cultivo para llevar a cabo la siembra del café.

El tomate y la naranja ocupan un poco mas del 1% del total de la superficie cultivada para las microfincas. A pesar de ello el cultivo del tomate esta tomando auge debido que el volumen de producción que se obtiene por manzana es mayor a cualquier otro producto que se esta aprovechando en la actualidad y tomando en consideración el precio de comercialización, es uno de los productos con mayor valor que genera ingresos para las familias que se dedican a este cultivo.

2.6 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de Colotenango se detectaron las siguientes actividades productivas: agrícolas y artesanales como las más relevantes y la actividad pecuaria y servicios diversos en menor proporción, que conforman la economía del Municipio. En éste apartado se llevará a cabo la descripción y análisis de las

principales variables que integran cada una de las actividades. En el cuadro siguiente se presentan las cifras estimadas de acuerdo a la muestra, constituida por 392 unidades encuestadas en el mes de junio de 2003, en valores absolutos y relativos, que determinan la participación de cada actividad en relación al total de la producción.

Cuadro 22
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Producción por actividad
Año: 2003

Actividad	Valor de la producción	
	en quetzales	% de participación
Agrícola	432,225	26%
Pecuario	76,075	5%
Artesanal	1,143,283	69%
Total	1,651,583	100%

Fuente: Investigación de campo EPS primer semestre 2003.

Se toma en cuenta que la actividad principal del Municipio es agrícola debido a que el 82% de la población se dedica a ésta actividad, en el valor de la producción ocupa el segundo lugar en importancia y el sector artesanal aunque en volumen de unidades producidas es menor, el valor de ésta es mayor al sector agrícola y pecuario, lo cual hace que esta actividad sea representativa en la economía del Municipio.

2.6.1 Agrícola

El maíz es el cultivo más relevante por la contribución en la dieta de la población, seguido del frijol, café, caña de azúcar, tomate y naranja, en el siguiente cuadro se muestra la superficie, volumen y valor de la actividad

agrícola:

Cuadro 23
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Resumen de la actividad agrícola
Año: 2003

Cultivo	Superficie en manzanas	Volumen de producción en quintales	Valor total en quetzales	Porcentaje
Maíz	167.00	4,624	323,680	74.89
Frijol	35.00	175	48,125	11.13
Café	27.00	675	33,750	7.81
Caña de azúcar	3.00	66	3,300	0.76
Tomate	1.00	352	21,120	4.89
Naranja	0.31	75	2,250	0.52
Total	233.31	5,967	432,225	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS primer semestre 2003.

El café fue uno de los cultivos principales, por factores externos de oferta internacional, bajó el precio y la producción del grano dejó de ser una actividad importante para el País, que no permitió al café guatemalteco competir en el mercado mundial.

2.6.2 Pecuaria

La producción pecuaria abarca la crianza, engorde y comercialización de ganado bovino y ovino, éstas actividades no representan ingresos relevantes en la economía interna puesto que constituye el 5% de la actividad productiva, no se producen cantidades importantes para el comercio, este sector se aprovecha para abonar cultivos como el café, eventualmente los animales se venden según las necesidades familiares. En el siguiente cuadro se muestran de manera cuantitativa las principales unidades del sector pecuario:

Cuadro 24
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Resumen de la actividad pecuaria
Año: 2003

Producto	Superficie en manzanas	Volumen de producción	Valor total (Q)	Porcentaje
Ganado bovino	3.00	26	26,100	97.39
Ganado ovino	1.00	4	700	2.61
Total	4.00	30	26,800	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS primer semestre 2003.

El primer rubro en importancia es la crianza de ganado bovino para el aprovechamiento del abono orgánico y la realización de trabajo agrícola. El ganado ovino tiene la misma función del ganado bovino, con la diferencia que con éste no se pueden realizar trabajos agrícolas.

2.6.3 Artesanal

Actividad muy importante para la economía local por representar un 69% de participación en cuanto al valor de la producción. Regularmente se desarrolla como tradición, se clasifican en micro y pequeñas empresas, en el siguiente cuadro se muestran las principales actividades:

Cuadro 25
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Valor de la producción artesanal
Año: 2003

Actividad	Valor Q.	Porcentaje
Carpintería	327,600	28.65
Herrerías	629,200	55.03
Panadería	121,593	10.64
Telas	40,000	3.50
Panela	8,640	0.76
Cigarros	16,250	1.42
Total	1,143,283	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS primer semestre 2003.

De la población económicamente activa el 7.89% se dedica a ésta actividad, representa el mayor valor de producción, esta se realiza con herramientas tradicionales, mecánicas y eléctricas, en talleres pequeños.

2.6.4 Servicios

Según observación de campo, los servicios que se encontraron en el Municipio y el porcentaje que cubre de la población se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro 26
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
Resumen de servicios
Año: 2003

Servicio	Cantidad	%
Tiendas	116	63.39
Farmacias	5	2.73
Molinos de nixtamal	38	20.77
Hoteles	2	1.09
Ferreterías	4	2.19
Taller de mecánica	1	0.55
Venta de combustibles	3	1.64
Laboratorios dentales	8	4.37
Colegio privado	1	0.55
Venta de lubricantes	1	0.55
Cantinas	4	2.19
Totales	183	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS primer semestre 2003.

Las tiendas se encuentran localizadas en el área rural y urbana. El segundo en importancia, son los molinos de nixtamal, las farmacias se encuentran en el área urbana; en lo que se refiere a la educación privada, el Municipio cuenta con un colegio, el cual tiene cobertura en el casco urbano, en el nivel de pre primario, primario y básico. En el aspecto de salud privada, el Municipio tiene el servicio de ocho laboratorios dentales, que atienden a la población y operan principalmente el día de plaza.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se describe la estructura del sistema financiero guatemalteco, su organización, tipos de crédito, garantías y tasas de interés. La estructura del financiamiento se refiere a un mercado financiero organizado y puede definirse como “El conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen el ahorro y la inversión, dentro de una entidad política y económica determinada y cuya actividad se rige por las leyes y reglamentos que regulan las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de activos entre los oferentes, que generan ahorro y los demandantes que utilizan el mismo”³⁰

3.1 SISTEMA FINANCIERO NACIONAL

El sistema financiero del país está compuesto por: La Junta Monetaria, El Banco de Guatemala, La Superintendencia de Bancos, Las Aseguradoras, Los Bancos del Sistema, Las Financieras, Las Aseguradoras, Las Afianzadoras, Los Almacenes Generales de Depósito, Los Fondos de Pensiones y otras instituciones. Por su regulación y fiscalización, el sistema financiero nacional se divide en sistema financiero formal o informal, que en el ámbito económico se les denominan sistema financiero regulado y sistema financiero no regulado.

Sistema financiero formal o regulado

Está integrado por instituciones legalmente constituidas, bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos, la cual actúa a su vez bajo la dirección general de la Junta Monetaria y es la entidad encargada de vigilar e inspeccionar a las instituciones financieras.

³⁰ Max S. González S., Boletín Informativo, Banco de Guatemala, 1997.

El sistema financiero nacional se organiza bajo la estructura de BANCA CENTRAL a través del Banco de Guatemala y las instituciones que forman parte de la misma son las siguientes:

Junta Monetaria

Es la entidad que tiene a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, así como la dirección suprema del Banco de Guatemala, lo anterior conforme al Artículo 13 y 26 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto Número 16-2002)

Superintendencia de Bancos

Es un órgano técnico de la Banca Central que ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, e instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y entidades fuera de plaza (off shore). Posee independencia funcional para velar porque se cumplan con las obligaciones legales y se observen las disposiciones normativas en cuanto a liquidez, solvencia y solidez patrimonial de los entes que supervisa.

Banco de Guatemala

De conformidad con los artículos 1 y 2 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República) “Es la entidad descentralizada, autónoma con personalidad jurídica, patrimonio propio con plena capacidad para adquirir derechos y obligaciones, que tiene por objeto la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía del país, para lo cual propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

Bancos del Sistema

Son entidades autorizadas conforme a las leyes específicas, las cuales están facultadas para realizar la intermediación financiera, como la captación de dinero o cualquier instrumento representativo del mismo, recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos valores.

Sociedades financieras

Según el artículo 1º. De la Ley de Sociedades Financieras Privadas (Decreto Número 208). “Son instituciones que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, que promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de los recursos internos y externos a mediano y largo plazo”, las que se denominan “Financieras”

Compañías aseguradoras

El artículo 1. del Decreto 473, “Las empresas privadas de seguros de naturaleza mercantil, cualquiera que sea el origen de su capital, sólo pueden constituirse y organizarse como sociedades anónimas, conforme a las leyes del país, su denominación debe expresarse en idioma español. Según el mismo artículo se prohíbe en el país el funcionamiento de agencias o sucursales de empresas aseguradoras extranjeras.

Compañías afianzadoras

Conforme a lo preceptuado por el artículo 16 del Decreto Presidencial 470, “La Superintendencia de Bancos tendrá, respecto de las compañías de Fianzas, las mismas atribuciones que le confiere el Decreto 16-2002, del Congreso de la República, en lo que concierne a las instituciones bancarias”

Almacenes generales de depósito

Según lo establece el artículo 1º. De la Ley de Almacenes Generales de Depósito (Decreto 1746) “son empresas privadas, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedades anónimas, cuyo objeto es el depósito, conservación y custodia, el manejo y distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos valores o de títulos de crédito a que se refiere el párrafo siguiente, cuando lo soliciten los interesados”

Grupos financieros

Según el artículo 27 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto Número 19-2002) “Es la agrupación de dos o más personas jurídicas que realizan actividades de naturaleza financiera, de las cuales una de ellas deberá ser banco (constituido en Guatemala), entre las cuales existe común por relaciones de propiedad administración o uso de imagen corporativa o bien sin existir estas relaciones según acuerdo, deciden el control común”

Entidades fuera de plaza (off shore)

Son entidades que forman parte de un grupo financiero, dedicadas principalmente a la intermediación financiera, constituidas o registradas bajo las leyes de un país extranjero, que realizan actividades fuera del mismo.

Otras instituciones

Dentro de éstas, que forman parte del sector financiero regulado se encuentran:

- El Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas _FHA_, que tiene por objeto realizar operaciones con relación a hipotecas constituidas en garantía de préstamos otorgados con intervención de las entidades bancarias.

- Casas de Bolsa, que tienen por objeto la prestación de servicios para facilitar las operaciones bursátiles.
- Empresas especializadas en servicios financieros, tales como la emisión y administración de tarjetas de crédito, de operaciones de arrendamiento financiero, que formen parte de un grupo financiero.
- Empresas de apoyo al giro bancario, como lo son las empresas que prestan servicios de cajeros automáticos, procesamiento electrónico de datos u otros.

Leyes que regulan la actividad del sector financiero regulado

Entre las leyes que regulan al sector financiero regulado se encuentran las del sistema bancario y no bancario. Dentro de las principales leyes bancarias de Guatemala estan:

- ✍ Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto Número 16-2002, del Congreso de la República) del 23 de abril de 2002.
- ✍ Ley Monetaria (Decreto Número 17-2002 del Congreso de la República) del 24 de abril de 2002.
- ✍ Ley de Supervisión Financiera (Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República) del 25 de abril de 2002.
- ✍ Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República) del 29 de abril de 2002.
- ✍ Ley de Sociedades Financieras Privadas (Decreto Ley Presidencial Número 208) del 12 de mayo de 1964.
- ✍ Ley de Libre Negociación de Divisas (Decreto Número 94-2000 del Congreso de la República) del 19 de diciembre de 2000.
- ✍ Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos (Decreto Número 67-2001 del Congreso de la República) del 11 de diciembre de 2001.

Así mismo, dentro de las Leyes aplicables a Instituciones no bancarias se encuentran:

- ✍ Ley de Almacenes Generales de Depósito (Decreto Número 1746 del Congreso de la República) del 27 de marzo de 1968.
- ✍ Ley Sobre Seguros (Decreto Ley Presidencial Número 473) del cuatro de mayo de 1966.
- ✍ Ley de Mercado de Valores y Mercancías (Decreto Número 34-96 del Congreso de la República) del 22 de mayo de 1996.

Además de las anteriores, existen las resoluciones emitidas por la Junta Monetaria, a través de las cuales se resuelven reglamentos y otras normas aplicables tanto a entidades bancarias como a no bancarias.

Sistema financiero informal o no regulado

También conocido como extra-bancario, que son instituciones constituidas legalmente como Sociedad Mercantiles, bajo la denominación de sociedades anónimas. No están reconocidas ni son autorizadas por la Junta monetaria como instituciones financieras y como consecuencia, no son supervisadas por la Superintendencia de Bancos. Las instituciones financieras no reguladas o informales, forman el sector que bajo este grupo de instituciones juegan un papel en el mercado financiero y que han adoptado la forma de sociedad mercantil de acuerdo a lo estipulado en el Código de Comercio de Guatemala. A continuación se presenta la estructura del sistema financiero no regulado.

Las sociedades mercantiles:

Se definen de conformidad con el Código de Comercio, como sociedades organizadas bajo forma mercantil, dentro de estas formas tenemos exclusivamente las siguientes: sociedad colectiva, sociedad en comandita simple, sociedad de responsabilidad limitada y sociedad en comandita por acciones. Las sociedad mercantil es constituida de acuerdo a las disposiciones

del Código de Comercio de Guatemala, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República e inscrita en el Registro Mercantil, tendrá personalidad jurídica propia y distinta de la de los socios individualmente considerados. Las sociedades mercantiles también se rigen por las estipulaciones de la escritura de constitución.

Sociedad colectiva:

Es la que existe bajo una razón social y en la cual todos los socios responden de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales. La razón social se forma con el nombre y el apellido de uno de los socios o con los apellidos de dos o mas de ellos, con el agregado obligatorio de la leyenda; y Compañía Sociedad Colectiva que podrá abreviarse comercialmente como y Cía. S. C.

Sociedad en comandita simple

Es la compuesta por uno o varios socios comanditados que responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidaria de las obligaciones sociales; y por uno o varios socios comanditarios que tienen la responsabilidad limitada al monto de su aportación. La razón social se forma con el nombre de uno de los socios comanditados o con los apellidos de dos o mas de ellos si fueren varios y con el agregado obligatorio de la leyenda: y Compañía, Sociedad en Comandita que podrá abreviarse comercialmente como y Cía. S. En C.

Sociedad de responsabilidad limitada:

Es la compuesta por varios socios que sólo están obligados al pago de sus aportaciones. Por las obligaciones sociales responde únicamente el patrimonio de la sociedad y en su caso, la suma que más de las aportaciones convenga la escritura social. El capital estará dividido en aportaciones que no podrán incorporarse a títulos de ninguna naturaleza ni denominarse acciones. El

número de socios no podrá exceder de veinte. La razón social se formará con el nombre completo de uno de los socios o con el apellido de dos o mas de ellos. Es obligatorio agregar la palabra Limitada o la leyenda: y Compañía Limitada que comercialmente se podrá abreviar como Ltda., y Cía. Ltda.

Sociedad anónima

Es la que tiene el capital dividido y representado por acciones. La responsabilidad de cada accionista está limitada al pago de las acciones que hubiere suscrito. Esta sociedad se identifica con una denominación, la que se forma libremente con el agregado obligatorio de la leyenda: Sociedad Anónima, que comercialmente podrá abreviarse S.A.

Sociedad en comandita por acciones

Es aquella en la cual uno o varios socios comanditados responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidaria por las obligaciones sociales y uno o varios socios comanditarios tienen la responsabilidad limitada al monto de las acciones que han suscrito, en la misma forma que los accionistas de una sociedad anónima. La razón social se forma con el nombre de uno de los socios comanditados o con los apellidos de dos o mas de ellos, si fueren varios, con el agregado obligatorio de la leyenda: y Compañía Sociedad en Comandita por Acciones, que comercialmente puede abreviarse como y Cía. S. C. A.

Instituciones de crédito

Éstas se caracterizan por atender operaciones de crédito con determinado grupo de personas, así como movilización de efectivo en diferentes sistemas, según las necesidades de quienes acuden a ellas. Entre esas instituciones se encuentran:

Empresas de tarjetas de crédito

La tarjeta de crédito es un contrato regulado por el Código de Comercio Decreto 2-70 del Congreso de la República, en artículo 757, mediante el cual autoriza a una persona denominada tomador por la compra de bienes y servicios hasta por un monto preestablecido, comprometiéndose el dador a pagar por el tomador, a cambio de obtener esa misma cantidad en el tiempo y la tasa de interés acordada. Estas tarjetas se extenderán a favor de las personas determinadas y no son negociables, básicamente consiste en crédito autorizado hasta cierto monto según la capacidad de pago del tarjeta-habiente, que puede utilizar el usuario ya sea a través de retiros en ATM's o cajeros automáticos o bien por pagos en establecimientos afiliados al prestador del servicio, dichas tarjetas deben contener el nombre de quien la expide y la firma de la persona portadora, aparte de las medidas de seguridad que se exigen para esta clase de instrumentos de pago.

Cooperativas de ahorro y crédito

“Son asociaciones de personas que se agrupan libre y voluntariamente para procurar la satisfacción de necesidades comunes, no persiguen el lucro sino el servicio de sus miembros y la comunidad donde se asientan”³¹

Organizaciones no gubernamentales

Son empresas que en su mayoría no persiguen fines de lucro, sino que están orientadas a una labor social. Estas instituciones no se encuentran agremiadas, la mayoría de ONG's como se les conoce en el mercado financiero, son financiadas por bancos extranjeros y organismos financieros internacionales, los cuales han observado en estas organizaciones una mejor forma de controlar la canalización de los recursos monetarios para realizar una obra social.

Empresas exportadoras

Financian de capital de trabajo a los pequeños productores agrícolas, se observa este caso en la caña de azúcar y el café, donde tanto las compañías exportadoras de café como los ingenios azucareros, conceden este capital de trabajo a los productores, toda vez que satisfagan una necesidad de crédito y que no tienen acceso a otras fuentes, o si lo tienen, en todo caso se les facilita de una mejor forma trabajar directamente con el exportador, a cambio de que la producción le sea vendida al exportador.

Leyes que regulan la actividad del sector financiero no regulado

Debido a que las instituciones del sector financiero no regulado, son por lo general creadas como sociedades anónimas, son aplicables a este sector, las leyes siguientes:

- Código Tributario y sus modificaciones (Decreto Número 6-91, del Congreso de la República)
- Código de Comercio de Guatemala y sus modificaciones (Decreto Número 2-70 del Congreso de la República)
- Ley del Impuesto sobre la Renta (Decreto 26-92 del Congreso de la República) su reglamento y sus modificaciones.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA- (Decreto 27-92, del Congreso de la República), su reglamento y sus modificaciones.
- Así mismo otras que son específicas para las Organizaciones No Gubernamentales, Asociaciones y Cooperativas.

3.2 TIPOS DE FINANCIAMIENTO

El financiamiento es una medida de política por medio de la cual, se le da acceso al usuario a adquirir el capital necesario para soportar los gastos que se incurren al iniciar o desarrollar su actividad, con participación directa del sistema

³¹ Decreto 82-78 del Congreso de la República. Ley General de Cooperativas. Artículo 2

bancario del país, que puede ser privado o estatal y cuya acción consiste en conceder créditos a las personas que los soliciten. Para emprender una actividad económica, es el financiamiento el que provee a los sectores productivos los recursos financieros necesarios, para tener la capacidad de realizar sus operaciones, crear nuevas empresas y desarrollar las ya existentes; el financiamiento se clasifica atendiendo a la función social y económica de los préstamos y al nivel económico de los clientes que se pretende servir.

3.3. CRÉDITO

“Derivado del latín Credere = Yo creo, el crédito es un elemento muy necesario que 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”³²

3.3.1 Objetivos del crédito

Existe una serie de objetivos del crédito, desde los que menciona la Constitución Política de la República y los señalados en el marco legal que rigen y supervisan a las diferentes instituciones dedicadas a esta actividad. A continuación se detallan las más importantes:

- ✍ Promover el desarrollo económico del país a través de proveer, a los empresarios los recursos financieros necesarios para la fundación y/o ampliación de actividades productivas que contribuyan al fomento de un mejor nivel de vida.
- ✍ Estimular la capacidad empresarial dentro de los habitantes, sobre todo en aquellos que tienen proyectos productivos, pero que no cuentan con los recursos mínimos para realizarlos

³² Salvat Editores, S.A. Enciclopedia Salvat Barcelona, Edición 1973, Página 905.

- ✍ Elevar las posibilidades del sector rural al acceso del financiamiento, al otorgar los recursos financieros a plazos y condiciones razonables que les permitan lograr mejores rendimientos en su producción.

3.3.2 Importancia del crédito

La elección de la mejor alternativa de crédito, permite obtener mejores beneficios, siempre que el uso sea racional y oportuno en la actividad que se desee iniciar o ampliar, se obtiene de esa forma el mayor beneficio de la inversión.

Si las entidades productoras no contaran con el crédito, perderían la ocasión de incrementar sus posibilidades de negociar e invertir en los diferentes procesos productivos y de distribución. Al tomar la decisión de optar por el crédito, los empresarios cubren las necesidades de la entidad productora, que les permite tener una liquidez adecuada con la cual obtendrían una independencia comercial o industrial, que alcance su máximo grado de rentabilidad.

3.3.3 Clasificación del crédito

Según el uso que se les de, los créditos pueden clasificarse por su destino, finalidad, por la clase de garantía y por el plazo de amortización requerido.

a) Por su destino

Por el destino que se le da a los recursos financieros, los créditos pueden clasificarse en:

✍ Comerciales

Son aquellos en que los recursos financieros son aplicados al sector comercio, con el fin de iniciar, sostener y expandir esta actividad.

✍ De producción

En esta ubicación se integran los utilizados en las actividades agropecuarias, industriales, generadoras de energía eléctrica, gas y agua,

que son las dedicadas a la producción de bienes, para la satisfacción de las necesidades humanas.

De servicios

En este rubro se incluyen los aplicados a los servicios de transporte y almacenamiento, establecimientos financieros, bienes inmuebles, servicios prestados a las empresas, servicios comunales, sociales y personales. Estos créditos están encaminados a empresas o personas que se dedican a prestar cualquier clase de servicios.

De consumo

Entre los créditos de consumo, se clasifican aquellos que son solicitados para uso personal y no para actividades productivas.

b) Por su finalidad

Se refiere al objetivo o razón para la cual se solicita el crédito, entre los que se puede mencionar los siguientes:

Inversión en capital de trabajo

Éstos corresponden a los que son destinados a capital de trabajo, es decir aquellos recursos que serán utilizados a corto plazo y aplicados directamente al proceso productivo, ya sea para iniciar, mantener o ampliar alguna actividad productiva.

Inversión fija

Son los recursos que serán utilizados en la compra de activos fijos, (maquinaria, vehículos, terrenos, edificaciones o construcciones), ya sea para iniciar, modernizar, transformar o ampliar el equipo que incluya una empresa para llevar a cabo su actividad productiva o también para remodelar las instalaciones.

c) Por su garantía

Para las instituciones que otorgan créditos, las garantías constituyen la base para la concesión del mismo y también limitan el fondo. Hacen posible la realización de un préstamo solo para 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 el monto de crédito solicitado. De acuerdo a la clase de garantías y a la legislación bancaria, los préstamos pueden ser:

Fiduciarios

Es una modalidad de crédito con garantía de la responsabilidad mancomunada y solidaria de dos o más personas naturales o jurídicas solventes, o de una sola persona de amplia y reconocida capacidad moral y económica, generalmente son a corto plazo.

Hipotecarios

Estos créditos se respaldan por medio de hipotecas el cumplimiento de una obligación crediticia con bienes inmuebles (urbanos o rústicos). En la actualidad de conformidad con las normas establecidas por la junta monetaria, los bancos del sistema pueden autorizar créditos con garantías de esta naturaleza hasta por un 70% del valor del avalúo de los bienes inmuebles propuestos como garantías. Normalmente éstos créditos son a largo plazo y en la actualidad es la segunda forma de crédito más aceptada por los agentes financieros.

Prendarios

En este tipo de créditos se exige como garantías bienes muebles dados en prenda, pignoración de bienes, préstamos de bonos de prenda, garantía de cosechas, ganado y otros. (En los bancos del sistema hasta por un 50% del valor de la garantía). Los bienes muebles comprenden maquinaria, equipo, joyas, títulos, ganado, etc.

✍ **Mixtos**

Es la combinación de dos o mas formas de garantía tradicional, utilizable cuando una sola de ellas no es por si misma suficiente para garantizar una operación crediticia, como pueden ser prendarios-fiduciarios, e hipotecarios-prendarios, o viceversa.

d) Por su plazo

Esto se refiere al tiempo que convengan acreedor y deudor, para pagar la obligación crediticia externa, la cual puede clasificarse en:

✍ **Corto Plazo**

Son aquellos créditos que tienen por objeto satisfacer decisiones financieras planificadas a un año, en los cuales quienes los solicitan calculan anticipadamente los efectos que tendrá la inversión de los recursos en dicho período, para poder cubrir la obligación.

✍ **Mediano plazo**

Normalmente, estos créditos son otorgados con vencimientos de uno a cinco años, financian necesidades más permanentes, activos corrientes.

✍ **Largo plazo**

Son los créditos que son otorgados con vencimientos desde cinco hasta 20 años, y sirven a las empresas para dar cumplimiento a planes financieros a largo plazo como inversiones en activos fijos, actividades de investigación y desarrollo o necesidades permanentes mayores.

3.3.4 Procedimientos básicos para obtener crédito

Se refiere a los pasos que debe seguir la persona individual o jurídica para la obtención de un crédito.

Requisitos a cumplir

Estos dependen en gran parte de la garantía que el solicitante del crédito ofrezca para obtener financiamiento, también varían de acuerdo con el destino, plazo y garantía del crédito a solicitar.

En el sistema bancario se investigaron los requisitos que se deben cumplir con la obtención de un préstamo, específicamente de las instituciones: Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima y para el caso del Municipio de Colotenango, la Cooperativa Cuilco, Responsabilidad Limitada. Debido a que en el sistema bancario, Banrural, S. A., no limita la ubicación de los municipios a atender, la Cooperativa mencionada, tiene una agencia en el municipio de Colotenango, departamento de Huehuetenango, así mismo, se tomó en consideración que la población individualmente no podría tener acceso al crédito, por lo que se describen los requisitos que debe cumplir un Comité organizado con personería jurídica para la obtención de un crédito:

- Certificación del Acta de Constitución del Comité
- Certificación del Acta donde el Comité faculta al presidente a representarlos legalmente.
- Fotocopia de la Cédula de Vecindad del Representante del comité así como la de los socios de la directiva.
- Presupuesto de inversión del proyecto.
- Llenar la solicitud de crédito correspondiente, certificada por perito contador registrado ante la Superintendencia de Administración Tributaria.

3.3.5 Condiciones del crédito

Las condiciones son planteadas, al iniciarse el trámite, para hacer gestión de un crédito y son las siguientes:

a. Plazos

Entre las condiciones necesarias para la concesión de un crédito, se debe tomar en cuenta el tiempo durante el cual se mantendrá el financiamiento.

b. Tasa de interés

Según el artículo 87 de la Ley de Bancos, las tasas de interés que los bancos carguen a sus deudores, no podrán exceder de aquellas que hubieren pactado con éstos y deberán aplicarse únicamente por los saldos pendientes de pago y por el tiempo en que tales saldos estuvieren vigentes. Sin embargo, en el mercado financiero, se utilizan diferentes tipos de tasas, éstas dependen de cada institución. Se conocen las siguientes:

✍ Tasa fija

Es una tasa de interés que no cambia con el tiempo, independientemente de las condiciones del mercado, es importante hacer notar que esta tasa se encuentra en desuso.

✍ Tasa efectiva

Es la que genera una inversión y permite que los intereses devengados se acumulen al capital, en un período determinado, normalmente un año.

✍ Tasa nominal

Es aquella tasa de interés que la institución financiera está dispuesta a pagar en un período de tiempo, generalmente un año.

✍ Tasa activa

Es el porcentaje que se aplica a las operaciones de colocación del dinero, es decir créditos o préstamos otorgados.

Tasa pasiva

Es el porcentaje que devengan y se aplica a las operaciones de captación, es decir por medio de depósitos recibidos de los usuarios y ahorros de los clientes.

Tasa activa flotante

Esta tasa de interés generalmente es aplicada por instituciones del mercado no regulado, consiste en aplicar la tasa de interés pactada al monto total prestado por el tiempo que dure el préstamo, no se toman en consideración las amortizaciones que se hagan, pues el valor de los intereses calculados serán los mismos hasta el último pago realizado por el usuario.

Tasa variable

Es la tasa de interés que cambia en el tiempo, dependiendo de las condiciones del mercado y de los parámetros que las mismas instituciones financieras determinen.

c. Garantías

Constituyen la base para la concesión de créditos y limitan el fondo, hacen posible la concesión de préstamos solo a aquellas personas que posean bienes presentes, es decir que tengan solvencia económica, pues solo dichos bienes son admitidos como garantías y su valor debe exceder con suficiencia el monto del crédito solicitado

3.4 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

“Es la obtención de recursos de fuentes internas y externas a corto, mediano y largo plazo que requiere para su operación normal una empresa pública,

privada, social o mixta. También es el cimiento sobre el cual descarga los recursos y activos de cualquier empresa”³³

3.4.1 Recursos propios o internos

Son las aportaciones personales de recursos empleados por los propios productores, sin tener necesidad de obtenerlos de otras personas, empresas o instituciones, ahorrándose el importe de los cargos o gastos financieros y manejo de créditos.

Recursos propios o capital de los productores

Son los recursos monetarios con que cuentan los particulares para desarrollar sus actividades productivas, o bien los recursos monetarios empleados por el propio productor para formar un capital inicial, para el financiamiento de la actividad productiva a que se dedica.

Recursos propios o capital de los productores

En este apartado se consideran las semillas de cosechas anteriores, esto para el caso de los agricultores, ya que de la primera cosecha que se obtiene, se reserva una parte para ser utilizada como semilla en la siguiente siembra y así sucesivamente.

Mano de obra familiar

La fuerza de trabajo constituye un elemento fundamental en el proceso productivo, por lo que la aportación de mano de obra familiar viene a ser un factor importante en el financiamiento de dicho proceso.

³³ Pedro Monero. Planeación Financiera para Época Normal y de Inflación.

Aporte de ahorro de cosechas anteriores

El agricultor generalmente vende parte de la producción de determinado producto que cultiva, y en el proceso productivo de la siguiente temporada se utilizarán recursos provenientes de ahorros y/o utilidades de cosechas de períodos anteriores.

3.4.2 Recursos ajenos o externos

Las unidades económicas también se financian con recursos provenientes de otros medios diferentes a las fuentes internas, donde el productor tiene que reunir ciertos requisitos para obtener el financiamiento, que generalmente son aquellos recursos que provienen de entidades públicas o privadas, ante las cuales se realiza una gestión crediticia. Son los fondos por los cuales el agricultor está dispuesto a pagar una tasa de interés determinada por el tiempo en que se use.

a) Bancarios

Son los recursos que se obtienen por medio de una institución bancaria, por los cuales se está dispuesto a pagar cierto porcentaje como tasa de interés, por el uso del dinero prestado.

? Líneas de crédito

Las necesidades de muchas empresas mercantiles, en materia de crédito bancario han hecho que estas entidades, creen nuevas modalidades y servicios financieros para facilitar las transacciones de los usuarios, ya que por la estacionalidad de algunas actividades requieren de inversión anticipada para su posterior recuperación. Con el fin de evitar negociaciones tras negociaciones los usuarios de créditos, obtienen préstamos de los bancos, pero en lugar de negociar un préstamo tras otro por cantidades variables, según las necesidades de la temporada, el usuario solicita una

línea de crédito y la entidad financiera decide el monto máximo que se le autorizará. De allí en adelante, se permite al prestatario retirar cualquier cantidad de dinero dentro del límite establecido.

Existen otra modalidad utilizada generalmente por las empresas en operaciones de importación y exportación que se conoce como línea de crédito para importaciones, la utilización se efectúa mediante el pago, por cuenta del cliente de operaciones en divisas extranjeras, originadas por giros de transferencias, cobranzas y cartas de crédito tal y como lo debe especificar el contrato respectivo.

Anticipos y/o líneas de crédito para pre-exportación, es una modalidad de crédito cuya utilización se efectúa mediante el desembolso, al cliente, de cantidades destinadas a cubrir gastos necesarios para la preparación de exportación de mercaderías, normalmente se cancelan con las divisas generadas por la exportación, cuyo cobro debe ser tramitado por la institución financiera que conceda la línea de crédito.

b) Extrabancario

Éstas son fuentes de financiamiento alternativas, que incluyen a entidades como cooperativas, ONG's, proveedores de insumos, prestamistas individuales. A éstas acuden pequeños productores o personas individuales que no cumplen o no reúnen los requisitos mínimos para tener acceso al crédito formal o bancario.

c) Remesas familiares

Es otra fuente de financiamiento alternativa, exclusiva de los agricultores que tienen familiares en los Estados Unidos de América, su obtención no tiene costo para los beneficiarios de esta clase de financiamiento.

3.4.3 Mercado financiero internacional

El mercado financiero internacional está compuesto por los altos organismos internacionales como lo son el Fondo Monetario Internacional, El Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo. Estas instituciones apoyan las políticas macroeconómicas de todos los países latinoamericanos, con préstamos a largo plazo, que de alguna manera inciden en el desarrollo local.

Definición de crédito documentario, “Las expresiones Créditos Documentarios” y “Cartas de Crédito Standby” (en adelante “Créditos”), se refieren a todo acuerdo, cualquiera que sea su denominación o descripción, por el que un banco (“Banco Emisor”), obrando a petición y de conformidad con las instituciones de un cliente (“Ordenante) o en su propio nombre:

- a) Se obliga a hacer un pago a un tercero (“Beneficiario”) o a su orden, o a aceptar y pagar letras de cambio (“Instrumentos de giro”) librados por el beneficiario. o,
- b) Autoriza a otro banco para que efectúe el pago, o para que acepte y pague tales instrumentos de giro, o
- c) Autoriza a otro banco para que negocie:
Contra entrega del/ de los documento/s exigido/s, siempre y cuando se cumplan los términos y las condiciones del crédito. A los efectos de los presentes artículos, las sucursales de un banco en países diferentes se consideran como otro banco.³⁴

³⁴ Reglas y Usos Uniformes (RRUU 500) Enseñanzas Técnicas Centroamericanas, Versión en Español 1996, Artículo dos.

3.4.4 Líneas de crédito

De similar manera que las necesidades de muchas empresas mercantiles, en materia de crédito bancario han hecho que estas entidades, creen nuevas modalidades y servicios financieros para facilitar las transacciones de sus usuarios, ya que por la estacionalidad de algunas actividades requieren de inversión anticipada para su posterior recuperación; los bancos también manejan líneas de créditos proporcionadas por organismos internacionales, para el apoyo y ayuda de los más necesitados de países en vías de desarrollo como el nuestro.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS

En este capítulo se muestran las generalidades del financiamiento que se establecieron en el municipio de Colotenango, departamento de Huehuetenango, primeramente se trata sobre la asistencia financiera con que contaba el Municipio hasta el diagnóstico que se realizó en el mes de junio de 2003, así como la influencia del financiamiento en el desarrollo del

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO.

En el municipio de Colotenango, departamento de Huehuetenango, según la investigación de campo realizada, la producción pecuaria abarca las actividades de crianza, engorde y explotación de ganado bovino y ovino; dentro del contexto económico de este Municipio no es una actividad principal, pero contribuye en mínima parte al desarrollo de las economías familiares, proporciona ocupación a la población que se dedica a esta actividad productiva. Otra contribución a la economía es la conservación del valor, porque al presentarse una necesidad de obtención de fondos venden los animales en pie y obtienen recursos aun sin ganancias, constituyéndose en una forma de ahorro.

La topografía quebrada del Municipio no es adecuada para la crianza de ganado bovino porque este es propio de terrenos planos, con grandes extensiones de tierra y pastos, sin embargo se encuentran pequeños hatos integrados en promedio de seis animales. En general las pequeñas extensiones las dedican a la crianza de ovejas y aves domésticas en microfincas. En estas unidades productivas realizan diferentes actividades en el sector pecuario, la participación del ganado bovino es en forma mínima y una de las características es la utilización de éste como fuente de abono orgánico, como medio para conservar valor y como fuerza de trabajo. El principal producto es la carne, no así la leche. La comercialización de los productos pecuarios que se encontraron en el

Municipio y que se supeditan a esta división, corresponden los del orden siguiente: ganado bovino en pie y ganado ovino en pie.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La superficie, volumen y valor de la producción es de suma importancia, porque ayuda proporcionar una visión de la magnitud de la actividad productiva y su incidencia en la economía del área. La información obtenida de la investigación de campo, está contenida en el cuadro siguiente,

Cuadro 27						
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango						
Superficie, volumen y valor de la producción pecuaria						
Microfincas nivel tecnológico I						
	Superficie	Total	Destino		Valor Q	
Productos	manzanas	unidades	ventas	Consumo	ventas	Consumo
Ganado bovino	1	11	11	0	15,000	0
Ganado ovino	1	4	4	0	700	0
Fuente: Investigación de campo EPS primer semestre 2003.						

4.1.2 Financiamiento de la producción

Es el capital utilizado en la crianza y engorde del ganado, obtenido exclusivamente de fuentes internas, que incluyen el pastoreo familiar y ahorros propios. Los productores nunca han solicitado financiamiento externo, debido a que la producción que hasta ahora desarrollan no es la actividad principal, sino secundaria, autofinanciándose cada vez que venden parte de la producción para sufragar necesidades eventuales.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

En el municipio de Colotenango, como se estableció con anterioridad, los escasos productores pecuarios no se dedican exclusivamente a esta actividad. Según la investigación realizada, se determinó que el Municipio no cuenta con instituciones financieras que otorguen crédito a los productores pecuarios, quienes financian su producción con recursos propios, provenientes de las ventas esporádicas de animales para fuerza de trabajo o destace.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Son aquellos medios que proporcionan fondos a las personas individuales o jurídicas, en las condiciones más aceptables, de acuerdo a los objetivos y políticas de las mismas. La importancia de las fuentes de financiamiento consiste en conocer donde se pueden adquirir los fondos necesarios en el momento que se necesitan por medio de préstamos, los que pueden ser a corto y a largo plazo, dentro de los primeros se pueden mencionar las obligaciones que se deberán cubrir en el término de un año y los segundos, son las obligaciones que se contraen en un término mayor de un año. Para mejor comprensión de las fuentes de financiamiento las dividimos como sigue:

4.2.1.1 Fuentes Internas

Tradicionalmente la producción pecuaria en Colotenango ha sido de pastoreo y la existencia de la actividad pecuaria ganadera es familiar y como una actividad secundaria adicional a las labores agrícolas, básicamente la ocupación en esta rama productiva es de ahorro familiar y de reposición de ganado al vender parte del mismo. Las formas internas de financiar la actividad es por medio de:

✍ **Aportaciones familiares**

Es la cantidad de recursos que aportan los miembros del grupo familiar como por ejemplo: terrenos con pastos, herramientas y cercos.

✍ **Ahorros familiares**

Son los recursos que las familias han logrado ahorrar, debido a las remesas que envían familiares radicados en el exterior, los cuales son destinados a la producción pecuaria.

✍ **Mano de obra familiar**

Está representada por las labores culturales de pastoreo, utilizando mano de obra familiar, derivado de la falta de recursos para el pago de salarios, éstos no son cuantificados.

4.2.1.2 Fuentes externas

Las fuentes externas de financiamiento son los recursos que provienen de terceras personas o bien de instituciones financieras. En Colotenango existen tres instituciones que pertenecen al mercado no regulado, como lo son la Cooperativa Cuilco, Responsabilidad Limitada. La Asociación Raíz, y la Fundación Ceiba, sin embargo, al ser consultadas las referidas instituciones, no tienen información de haber apoyado la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, debido a que nadie les ha requerido un préstamo, y no perciben dicha actividad como susceptible de financiar, por lo escaso de la misma.

4.2.2 Niveles tecnológicos

El nivel tecnológico aplicado por los productores pecuarios en las microfincas, corresponde al nivel uno, debido a que las razas encontradas, son criollas, por otro lado, los productores no utilizan asistencia técnica y la alimentación es con pastos silvestres, sal y dobladores (hoja seca de mazorcas de maíz), los bebederos son afluentes de riachuelos cercanos o pozos ubicados dentro de la unidad productiva.

Cuadro 28
Colotenango – departamento de Huehuetenango
Niveles Tecnológicos I y II Actividad Pecuaria
Año 2,003

GANADO	FINCAS	RAZAS	BIOSEGURI- DAD	ASISTENCIA TÉCNICA	ALIMEN- TACIÓN	CRÉDITO	EQUIPO A UTILIZAR	OTROS
Bovino	Microfincas Nivel I	Criolla	No usa	No usa	Pasto natural doblador, sal	No tienen acceso		Usa ríos y nacimientos de agua
Bovino	Subfamiliares Nivel II	Criolla	Vacunas, desparasitantes y vitaminas	Tienen acceso	Pasto natural doblador, sal	Si tienen acceso		Usa ríos y nacimientos de agua
Ovino	Microfincas Nivel I	Criolla	No usa	No usa	Pasto natural doblador, sal	No tienen acceso		Usa ríos y nacimientos de agua

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de seminario de preparación específico, EPS., 2003.

4.2.3 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones fijan o señalan límites en cualquier actividad de que se trate. En el caso del financiamiento en el municipio de Colotenango, se consideran que existen limitantes para los pequeños productores, consideradas más comunes las siguientes:

Del sistema bancario

Entre las limitaciones por parte del ente proveedor del financiamiento se encuentran las siguientes:

- a) Falta de existencia de fuentes de financiamiento bancario, que tengan una presencia real en el Municipio, ya que la asesoría y promoción del crédito en el lugar con respecto de este ente financiero es nula, debido a que en el Municipio no existen agencias bancarias, las más cercanas se ubican en la cabecera departamental de Huehuetenango.
- b) Falta de garantías; en el caso de la actividad pecuaria, la mayoría de productores son pequeños, por lo que no cuentan con garantías reales y suficientes que les permita el acceso al crédito bancario, debido a que el ganado no se toma como tal y en algunos casos el ganado con que cuentan los pequeños productores no está registrado, mas bien sirve para la subsistencia.
- c) Por lo general las garantías fiduciarias en la actividad pecuaria, de los pequeños productores son nulas, debido a la falta de registros contables que no permiten demostrar fehacientemente sus ingresos y presentar un estado patrimonial que se ajuste a las exigencias de las instituciones bancarias, que se encuentran en la Cabecera Departamental.

- d) Interés en el mercado, las instituciones financieras que existen en el Municipio, enfocan el apoyo financiero a otras actividades como el comercio y a la producción del café, no así hacia el pequeño mercado que ofrecen los pequeños productores pecuarios.

Del productor

Aunado a las limitaciones que presenta el sistema bancario, el productor enfrenta otras que hacen más trabajoso obtener el apoyo financiero para la actividad pecuaria, siendo las mas frecuentes:

- a) Falta de organización de los productores en el manejo de sus actividades como tales, pues no cuentan con documentación que les permita demostrar y poder cumplir con los requisitos requeridos por las instituciones bancarias.
- b) Falta de garantías reales
- c) Analfabetismo
- d) La demora burocrática en las instituciones de crédito
- e) Falta de orientación y la poca visión de desarrollo futuro de la actividad pecuaria que realiza el productor.

4.2.4 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Las actividades pecuarias no han requerido el apoyo financiero de las entidades existentes en el Municipio, debido a las circunstancias indicadas en las limitaciones al acceso al crédito, asociadas a la falta de agencias bancarias ubicadas en el Municipio, solamente el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, tiene presencia crediticia pero en las actividades agrícolas.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA “PROYECTO PRODUCCIÓN DE HUEVOS”

En este apartado se desarrollan los temas que conforman la propuesta de inversión para el proyecto a nivel de idea de producción de huevos, que representa una de las potencialidades que se identificaron en el Municipio.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Derivado del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Colotenango, se determinó que además de la producción agrícola, se logró identificar una potencialidad avícola, esta consiste en la producción de huevos de granja rosados sin clasificación, lo anterior lleva a realizar una propuesta concreta de inversión, la cual consiste en la creación de un comité de productores de huevos, integrada en primera instancia por cinco personas interesadas en el proyecto.

En principio se establece que la duración del proyecto en la fase de organización y puesta en marcha será de tres meses, mientras que el tiempo que se estima como vida operacional es indefinido, esto si se atienden las actividades propuestas en este proyecto, además de la elaboración de planes de crecimiento y desarrollo. Se hace énfasis que los beneficios directos de la realización de este proyecto serán trasladados a los productores de huevos, mientras que los beneficios indirectos serán para todos los pobladores del Municipio y las comunidades aledañas, por medio de la generación de empleo. mejorar la economía actual de los productores del Municipio y elevar el desarrollo de las comunidades mediante las herramientas y organización propuesta para la producción de huevos.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La influencia que tiene el cultivo de productos de primera necesidad y productos tradicionales, están determinados por las costumbres, características históricas de cada poblado, conocimientos empíricos y falta de tecnología, esto no ha permitido identificar por los mismos pobladores las potencialidades productivas factibles de llevarse a cabo, al considerar las posibilidades que otorga la topografía, suelos y condiciones climáticas que cada poblado posee.

Los niveles de desarrollo socioeconómico están íntimamente ligados a las características productivas de una región, restringiéndose a las limitaciones de la capacidad productiva, dicho desarrollo socioeconómico de la región es factible si se consideran otras opciones productivas, las cuales puedan permitir nuevas fuentes de ingreso, competir y contribuir al crecimiento general de la población.

El sistema organizacional propuesto debidamente estructurado permitirá proyectar a largo plazo las actividades necesarias a realizarse para impulsar el crecimiento de la región tendiente a incorporarse en el sistema nacional de producción de huevos.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos planteados para este proyecto son los siguientes:

5.3.1 General

Elaborar una propuesta de inversión viable y factible a nivel técnico, financiero y legal, para la organización y puesta en marcha de una productora de huevos en el caserío El Cementerio en la cabecera municipal de Colotenango, con el propósito de mejorar el nivel de vida de los productores y generar empleo en la población para combatir la extrema pobreza.

5.3.2 Específicos

- ✍ Proponer un Comité que permita a los pobladores producir y comercializar huevos en el Municipio, en cinco años.

- ✍ Elevar las condiciones sociales y económicas de los productores asociados, mediante la generación de cinco autoempleos directos al inicio del proyecto.

- ✍ Fomentar el uso y establecimiento de estrategias de comercialización que permitan incrementar las ventas anualmente.

- ✍ Generar ganancias anuales de 28% sobre los capitales invertidos en cinco años.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

A continuación se presenta la información básica y general del producto, la cual proporciona conceptos que permiten obtener un marco general de análisis, además de identificar las fases que integran el proceso de producción y comercialización de dicho producto.

De los datos obtenidos a través del estudio de campo, se determinó una población aproximada de 28,000 habitantes en el municipio de Colotenango durante el año 2003. Al tomar como indicador este dato, se determinó para el proyecto la población delimitada histórica y se calculó la población delimitada proyectada; al mismo tiempo fue necesario identificar el indicador de producción que el Municipio tuvo durante este mismo período, datos que permitieron cuantificar la oferta y la demanda.

5.4.1 Descripción del producto

La producción de huevos esta determinada por la cantidad de gallinas ponedoras activas con las que cuente la granja, la raza de estas aves es la “Australiana Mejorada”, la cual consiste en gallinas especiales con el pico chato y tratadas para la producción permanente de huevos de granja rosados sin clasificación.

Estos huevos tienen un peso promedio de 58 gramos, es un producto altamente nutricional, de múltiples usos a nivel industrial como en la dieta alimenticia de la población.

Tabla 3		
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango		
Componentes nutricionales de un huevo		
Año: 2003		
Contenido	%	gramos
Agua	65.5	38.0
Proteínas	12.1	7.0
Lípidos	10.5	6.1
Carbohidratos	0.9	0.5
Vitaminas y Minerales	11.0	6.4

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos de www.incap.org.gt del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-.Biblioteca Virtual, Guías Alimentarias para Guatemala.

En el cuadro anterior se refleja el contenido nutritivo del producto, es relevante el contenido de proteínas, lípidos y cenizas los cuales forman un balance nutritivo diario para el desarrollo integral en las familias del Municipio.

5.4.2 Oferta

Está conformada por la producción local y las importaciones que se dan en el Municipio.

Oferta total histórica

En los últimos cinco años la oferta en el Municipio ha sido importada de los municipios vecinos y de la Cabecera Departamental, se intentó localmente producir para la venta sin éxito. En el siguiente cuadro se muestra el comportamiento.

Cuadro 29
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Oferta total histórica anual de huevos
Periodo: 1998 - 2002
(En unidades)

Año	Producción local	Importaciones	Total
1998	0	12,340	12,340
1999	0	16,453	16,453
2000	0	21,938	21,938
2001	0	29,250	29,250
2002	0	39,000	39,000

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de www.banguat.gob.gt, del Banco de Guatemala y www.ine.gob.gt, producción pecuaria, del Instituto Nacional de Estadística INE.

Durante el período no existió producción en el Municipio, en la investigación de campo se confirmó la inexistencia de productores dedicados a esta actividad, esto evidencia la oportunidad de incrementar la oferta al fundar una entidad productora local con la finalidad de sustituir las importaciones.

Oferta total proyectada

Según las proyecciones realizadas para el período 2003 – 2007 se necesitará una oferta promedio de 3600 huevos diarios para cubrir la demanda insatisfecha, en el cuadro siguiente se presenta la oferta total del proyecto:

Cuadro 30
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Oferta total proyectada anual de huevos
Período: 2003 - 2007
(En unidades)

Año	Producción local	Importaciones	Total
2003	0	43,631	43,631
2004	0	50,243	50,243
2005	0	56,855	56,855
2006	0	63,466	63,466
2007	0	70,078	70,078

Fuente: Elaboración propia en base a proyección con Mínimos Cuadrados donde $a=10573$, $b=6612$, $x=5$, $x = \text{año } 2003$

Al estimar un crecimiento proyectado promedio del 17% anual en la producción local, se tendrá la posibilidad de abastecer el mercado local en sustitución de las importaciones.

5.4.3 Demanda

Se refiere a la cantidad que se requiere del producto en el mercado objetivo, para el análisis de la demanda, se identificaron dos diferentes tipos de clientes: detallistas y compradores finales.

Demanda potencial histórica

Es determinada por la capacidad de consumo que la población debió consumir, sin considerar la capacidad de pago, se tuvo en cuenta el consumo anual per cápita como se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 31
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Demanda potencial histórica anual de huevos
Período: 1998 - 2002
(En unidades)

Año	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
1998	21,361	57.2	1,221,849
1999	22,418	57.2	1,282,310
2000	23,475	57.2	1,342,770
2001	24,533	57.2	1,403,288
2002	25,590	57.2	1,463,748

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de www.banguat.gob.gt, del Banco de Guatemala y www.ine.gob.gt, producción pecuaria del Instituto Nacional de Estadística INE.

En el cuadro anterior se puede observar que la demanda potencial histórica muestra un crecimiento debido al aumento de la población, con una tasa per cápita constante.

Demanda potencial proyectada

Es la estimación del producto que la población consumirá en el futuro. A continuación se presenta la proyección de la demanda para un período de cinco años:

Cuadro 32
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Demanda potencial proyectada de huevos
Período: 2003 - 2007
(En unidades)

Año	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
2003	26,647	57.2	1,524,208
2004	27,705	57.2	1,584,726
2005	28,762	57.2	1,645,186
2006	29,819	57.2	1,705,647
2007	30,877	57.2	1,766,164

Fuente: Elaboración propia en base a proyección a través de Mínimos Cuadrados $x = \text{año } 2003$

Como se puede observar la oferta local proyectada para el año 2003, solo cubre un 33% de la demanda potencial proyectada por lo que existe un segmento de mercado no cubierto, que hace probable la viabilidad del proyecto.

Consumo aparente histórico

Se obtiene al restar de la producción local y las importaciones la parte que se exporta, se deduce así el consumo teórico de la población.

Cuadro 33
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Consumo aparente histórico de huevos
Período: 1998 - 2002
(En unidades)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
1998	0	12,340	0	12,340
1999	0	16,453	0	16,453
2000	0	21,938	0	21,938
2001	0	29,250	0	29,250
2002	0	39,000	0	39,000

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Anuario Agrícola BANGUAT, compilado de comercio exterior. INE.

En el cuadro anterior se puede observar que no ha existido producción local, por lo que el consumo aparente hasta el año 2002, estaba determinado por la importación de productos que provienen de comunidades aledañas o de la Cabecera Departamental.

Consumo aparente proyectado

El cuadro que a continuación se presenta es una proyección del consumo aparente, el cual incluye la producción local más las importaciones menos las exportaciones.

Cuadro 34
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Consumo aparente proyectado de huevos
Período: 2003 - 2007
(En unidades)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003	0	43,631	0	43,631
2004	0	50,243	0	50,243
2005	0	56,855	0	56,855
2006	0	63,466	0	63,466
2007	0	70,078	0	70,078

Fuente: Elaboración propia en base a proyección a través de Mínimos Cuadrados donde $a = 10573$, $b = 6612$ $x = 5$, donde $x =$ año 2003

Con la información anterior se puede observar el nicho de mercado local, abre una oportunidad de comercialización de huevos, por la tendencia al alza.

Demanda Insatisfecha histórica

La demanda insatisfecha permite estimar la cantidad no cubierta por las importaciones de huevos.

Cuadro 35
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Demanda insatisfecha histórica de huevos
Período: 1998 - 2002
(En unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	1,221,849	12,340	1,209,509
1999	1,282,310	16,453	1,265,857
2000	1,342,770	21,938	1,320,832
2001	1,403,288	29,250	1,374,038
2002	1,463,748	39,000	1,424,748

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Anuario Agrícola BANGUAT, compilado de comercio exterior. INE.

El cuadro anterior presenta la existencia de la demanda insatisfecha creciente, demuestra la existencia de una brecha que se podría aprovechar al producir huevos en la localidad, para determinar las posibilidades del proyecto se calcula la demanda insatisfecha proyectada.

Demanda Insatisfecha proyectada

Se refiere al volumen que la población necesita, a continuación se presenta el cuadro con dicha demanda:

Cuadro 36
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Demanda insatisfecha proyectada de huevos
Período: 2003 - 2007
(En unidades)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	1,524,208	43,631	1,480,577
2004	1,584,726	50,243	1,534,483
2005	1,645,186	56,855	1,588,331
2006	1,705,647	63,466	1,642,181
2007	1,766,164	70,078	1,696,086

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de www.banguat.gob.gt, del Banco de Guatemala y www.ine.gov.gt, producción pecuaria del Instituto Nacional de Estadística INE.

En el cuadro anterior se observa como la demanda insatisfecha aumenta un 3% anual por el crecimiento natural de la población, al efectuar una correlación con la producción proyectada se espera cubrir en promedio un 59% de la demanda insatisfecha. Las importaciones no son suficientes para satisfacerla, en consecuencia es posible crear una productora local de huevos que abastezca a la población.

5.4.4 Comercialización

Es el proceso de transferencia de propiedad de los bienes desde la producción hasta el consumidor final, es un sistema que consta de tres etapas, la primera: concentración, reunión o acopio, la segunda: equilibrio, igualación, preparación para el consumo y la tercera: dispersión o distribución.

Para hacer llegar los huevos a los consumidores y compradores, oportunamente y en la forma que satisfaga las necesidades de los mismos, se utilizará un sistema de comercialización.

Concentración

La concentración será responsabilidad del encargado de producción del comité de productores de huevos, deberá encargarse de recolectar lo que se produzca en el día dentro de la granja productora. Cuando se incorporen nuevos productores asociados cuyas granjas se encuentren ubicadas en puntos geográficos distantes, el Comité deberá evaluar la forma de concentrar esa producción sin afectar los costos y en consecuencia el precio de venta.

Equilibrio

El Comité será responsable de la comercialización, el encargado de analizar y tomar decisiones al respecto, de ofertar al mercado las cantidades suficientes con el propósito de abastecer a los compradores, depende de la coyuntura que presente la demanda, deberá recabar información sobre las cantidades compradas fuera del Municipio con el fin de proyectar los lotes de productos necesarios para satisfacer la demanda local.

Deberá realizar la gestión necesaria para mantener la calidad del producto, homogenizándolo en lo posible, la producción se venderá sin clasificarla por tamaño. En la medida que el proyecto se desarrolle, se introducirá la igualación y uniformidad como parte de la mejora continua en el proceso de producción.

Dispersión

La distribución de los huevos se hará por medio del Comité quien lo llevará a los detallistas (tiendas), éstos serán los encargados de trasladarlos al consumidor final, la otra modalidad es vender directamente al comprador final.

Instituciones

Dentro de la comercialización los principales participantes que se identificaron como agentes activos son:

Productor

El comité de productores de huevos, estará integrado por cinco miembros productores y dirigentes del mismo, éstos serán encargados de establecer los contactos para la comercialización, capacitación de los nuevos integrantes del Comité sobre técnicas en el rendimiento de la producción así como la cotización de los insumos participantes en el proceso entre otros.

Intermediario

En este caso es el conjunto de detallistas, quienes distribuirán la producción en el interior del Municipio, los detallistas son las tiendas ubicadas en el área urbana y rural de Colotenango, quienes harán llegar el producto al consumidor final.

Consumidor final

Son las personas que adquirirán el producto para el consumo, entre ellas se pueden identificar como grupo objetivo a las amas de casa quienes acuden a las tiendas y a la plaza a realizar las compras, además se encuentran las personas dueñas de los comedores que funcionan en el casco urbano quienes representan un conglomerado de consumidores interesante para el proyecto. Otro grupo son compradores finales que vienen de otros municipios y compran grandes cantidades en la plaza para llevarlos fuera de Colotenango.

Funciones

Las funciones de la comercialización son las de intercambio, físicas y auxiliares, estas deberán ser conocidas y puestas en práctica por el Comité para desempeñar de mejor forma la comercialización.

Funciones de intercambio

Esta función de compra-venta se llevará a cabo por el Comité, quien decidirá los precios de venta del producto, al considerar la estacionalidad del mismo, la aceptación y percepción del consumidor. Se determinará además al considerar la oferta y demanda existente en el mercado local, así como los costos de producción. Para el intercambio del producto se utilizará el método de compra-venta por inspección.

Compra y venta

El intercambio del producto se realizará por inspección, la totalidad del mismo estará a la vista de los compradores, en el momento de la negociación, al tomar en cuenta que no hay homogeneidad de la producción, debido al estado perecedero.

Determinación de precios

Estos serán establecidos por los miembros del comité de productores, con base a los costos, se considera que el precio actual de mercado es mayor que el precio de introducción del proyecto.

Funciones física

Estas funciones tratan al respecto de la transferencia y modificaciones físicas de los productos y son: acopio, almacenamiento, transformación, clasificación, normalización, empaque y transporte.

Acopio

Por estar integrada la producción y la distribución en la misma granja no se efectuará la función de acopio.

Almacenamiento

El almacenamiento se hará en las instalaciones del Comité, éste es de tipo temporal, debido a que toda la producción se vende diariamente. Se colocará el producto en cartones de 30 unidades cada uno.

Trasformación

Esta función física persigue preservar, refrigerándolos o añadiéndoles aditivos para la transformación, en este caso el producto no sufre ninguna transformación.

Clasificación

No se atenderán de momento características como tamaño, color u otras en la apariencia física del producto, solo se clasificará el producto que esté lastimado o quebrado. Sin embargo con el crecimiento esperado del proyecto los huevos se clasificarán por tamaño así: Jumbo pesa 71 gr., Extragrande 64 gr., Grande 56 gr., Mediano 49 gr., Pequeño 43 gr. y Peewe 35 gr.

Normalización

La medida que se utilizará es el cartón de huevos de 30 unidades, este tipo de empaque será la presentación final del producto al comprador.

Embalaje

Para el transporte adecuado dentro y fuera de las instalaciones se utilizarán cartones especiales con capacidad para 30 huevos, estos a la vez se introducirán en cajas plásticas con capacidad para 12 cartones de huevos, 360 unidades.

Transporte

Se utilizará transporte solo cuando el producto se lleve a la plaza los días de mercado, se debe tomar en cuenta que la mayor cantidad de producto se

venderá en las instalaciones del Comité a los detallistas, éstos trasladarán los mismos al lugar de venta.

Funciones auxiliares

Estas funciones están integradas por la información de precios y mercados, financiamiento y aceptación de riesgos, tienen como objetivo facilitar las funciones de intercambio y las funciones físicas.

✍ Información de precios y mercados

La información de precios y mercados tiene como objetivo que los productores conozcan las condiciones del mercado, a través de las instituciones dedicadas a la avicultura, como la Asociación de Avicultores Nacionales y el Ministerio de Agricultura. El Comité se encargará de mantenerse informado de todas las actividades que se relacionen con la producción de huevos.

✍ Financiamiento

El financiamiento de la comercialización es con capital propio, cada detallista financia las operaciones.

✍ Aceptación de riesgos

Los riesgos por pérdida del producto en el proceso de producción aumentan durante la fase de recolección de los huevos, colocación de cubetas plásticas y luego en los cartones para ser trasladados al punto de venta, el Comité deberá asumir los costos por pérdidas derivadas del uso de transporte o condiciones inadecuadas para el mismo.

Estructura de mercado

La estructura del mercado esta integrado por los compradores y vendedores, que generalmente se denominan la oferta y la demanda. El grado de

concentración de la oferta la conforman los productores de huevos que en forma permanente ofrecerán diariamente el producto y los vendedores que llegan el día de plaza, provenientes de otros municipios. La concentración de la demanda es el día de mercado donde regularmente acuden compradores del Municipio y de los municipios vecinos.

La estrategia para competir con los vendedores actuales se basa en el precio y en la calidad del producto, con el propósito de sustituir la importación.

Conducta de mercado

La demanda es mayor que la oferta actual, la escasez hace que el precio oscile entre Q.0.75 y Q.1.00. Esto abre un nicho de mercado que llegarán a satisfacer los productores locales al introducir el producto a un precio menor. Las relaciones entre el productor, el detallista y el comprador final, generarán un comportamiento de mercado, porque ellos realizarán las actividades comerciales relativas a la compra – venta a pesar de no existir un mercado formalmente establecido.

Eficiencia de mercado

Actualmente los precios del mercado son de Q.0.75 a Q.1.00, con el proyecto en marcha el precio de introducción será de Q.0.60, de mejor calidad, de color rosado, proveniente de gallinas ponedoras Australianas.

Canales de comercialización

“Un canal de comercialización comprende etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y comprador final”³⁶. En Colotenango debido al bajo volumen de producción, los productores venderán

³⁶Gilberto, Mendoza, Compendio de mercadeo de productos agropecuarios, Servicio editorial e imprenta IICA. San José Costa Rica, 1995. Pág.200.

Cuadro 37			
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango			
Proyecto: Producción de huevos			
Márgenes de comercialización			
Año: 2003			
Referencia	Parciales Q	Totales Q	Márgenes
Precio del consumidor		0.60	
Precio venta del productor		0.50	
Margen bruto		0.10	20.00%
Costo de mercadeo		0.05	
Transporte	0.05		
Margen neto		0.05	10.00%
PDP		83.33%	

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

En la relación entre el productor y el detallista, el margen bruto de comercialización es de Q.0.10 por unidad, que significa que por cada Q.0.60 pagado por el consumidor final Q.0.10 corresponden a la intermediación y Q.0.50 corresponden al productor. El margen bruto de comercialización es el costo que tiene que pagar el consumidor por los beneficios de tiempo y lugar, debido a que se le acercará el producto al domicilio.

5.4.5 Ventas

“Se refiere al conjunto de procesos o etapas que debe superar el producto en el flujo del traslado desde el productor hasta el consumidor final”³⁷. En el caso del proyecto de producción de huevos el Comité tiene un encargado de las ventas que traslada al detallista el producto para concluir el proceso, éste lo vende al consumidor final. La otra modalidad de ventas consiste en vender directamente al consumidor final. La proyección mensual de las ventas del producto es de 1,225 cartones para iniciar el proyecto.

³⁷ Gilberto, Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productores agropecuarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura –IICA- Segunda edición. San José Costa Rica, 1982. Pág. 10.

5.4.6 Distribución

El detallista acudirá directamente a las instalaciones de la producción, lo mismo hará el consumidor final de acuerdo con los porcentajes establecidos en los canales de comercialización.

5.4.7 Precio

El comportamiento del precio en el proceso de venta iniciara en el comité productor, el precio por unidad puesto en granja será de Q.0.50, el precio al consumidor final será de Q.0.60, el cual es un precio de introducción menor al precio actual de mercado.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

En atención a la proyección y viabilidad del estudio de mercado, se realizan las consideraciones en cuanto al tamaño, localización, recursos y el proceso productivo propuesto, como parte integral de este estudio técnico, sugiriéndose los aspectos relevantes para la integración del proyecto.

5.5.1 Localización

Se analizaron e identificaron los aspectos para determinar la macro localización y micro localización óptima a sugerirse, entre los que se detallan los siguientes:

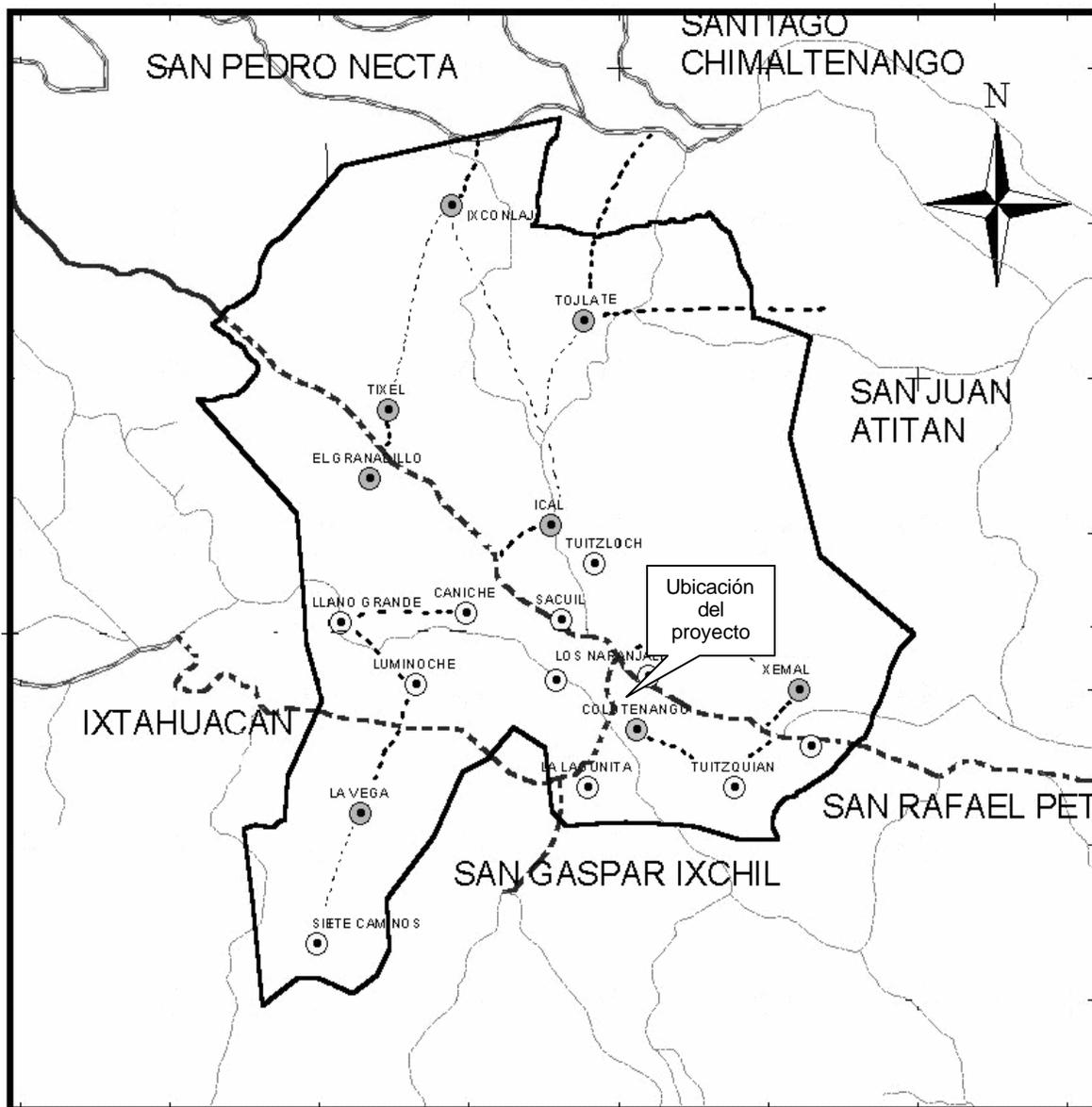
Macro localización

La localización óptima para el proyecto a nivel macro del centro productivo se ubicará en la República de Guatemala, en el departamento de Huehuetenango, municipio de Colotenango, el cual se ubica a 292 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 25 kilómetros de la Cabecera Departamental.

Micro localización

La localización sugerida para el proyecto a este nivel es el caserío El Cementerio, en el municipio de Colotenango, departamento de Huehuetenango.

Mapa 3
 Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de huevos
 Mapa de ubicación
 Año: 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad de sistema de información geográfica de Huehuetenango, Agosto 2002.

Cercanía del mercado

Se analizaron aspectos de accesibilidad a mercados, el caserío El Cementerio se encuentra ubicado a dos kilómetros de la Cabecera Municipal, lugar a donde acuden compradores de Coloterango y de municipios vecinos.

Proximidad a las fuentes de materiales e insumos

El Caserío cuenta con accesos de carretera de terracería en buen estado que conduce a la Cabecera Municipal, se conecta a través de la carretera W7 y a la carretera principal CA1 que conduce hacia la Cabecera del Departamento, en ambas cabeceras se pueden abastecer de materiales e insumos suficientes para la operación.

Servicios básicos

El caserío El Cementerio cuenta con infraestructura de comunicaciones, alumbrado eléctrico y de agua potable.

Condiciones climáticas

Las características ambientales del caserío El Cementerio son favorables para la producción de huevos, el clima templado es adecuado para las gallinas ponedoras.

5.5.2 Tamaño

El proyecto tendrá 1,250 gallinas ponedoras, se estima la producción del primer año en 1,225 huevos diarios, 447,125 huevos anuales, el cual cubrirá el 44.91% de la demanda insatisfecha proyectada, se calcula una tasa de crecimiento de 3% anual.

Cuadro 38
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de huevos
Programa anual
Período: 2003 – 2007
(En unidades)

Año	Cantidad gallinas	Diario	Días por año	Producción anual
2003	1250	1	365	456,250
2004	1377	1	365	502,605
2005	1629	1	365	594,585
2006	1881	1	365	686,565
2007	2133	1	365	778,545
Producción total				3,018,550

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

5.5.3 Proceso de producción

Es el seguimiento de las actividades operacionales que se deben realizar para obtener una producción óptima. El comité productor será el encargado de coordinar todas las actividades para la producción de huevos, recolectarlos, empacarlos y almacenarlos adecuadamente.

Descripción del proceso

El proceso es parte del sistema de producción de huevos, en éste se transformarán los insumos y los recursos en productos terminados, a continuación se presentan los pasos del proceso.

Compra de gallinas ponedoras

Debe seleccionarse la empresa proveedora de gallinas ponedoras, comprar las 1,250 aves a la edad adecuada para la producción, como mínimo de 18 semanas. Las gallinas serán instaladas en la galera de preparación para ser desparasitadas, previo al traslado a las galeras de producción.

Alimentación

Proporcionar alimento que contenga vitamina, de acuerdo a la edad adulta (29 semanas), regularmente el consumo de alimento es de 20 libras por cada 100 aves.

Vitaminas, vacunas y desparasitación

Es necesario que antes de trasladarse a las galeras de producción se les aplique a las gallinas los desparasitantes y vacunas necesarias, lo mismo deberá hacerse con los lotes de sustitución y así evitar que contaminen al lote de gallinas que ya se encuentran en producción, las vitaminas son proporcionadas en los alimentos desde el momento de la compra de las aves.

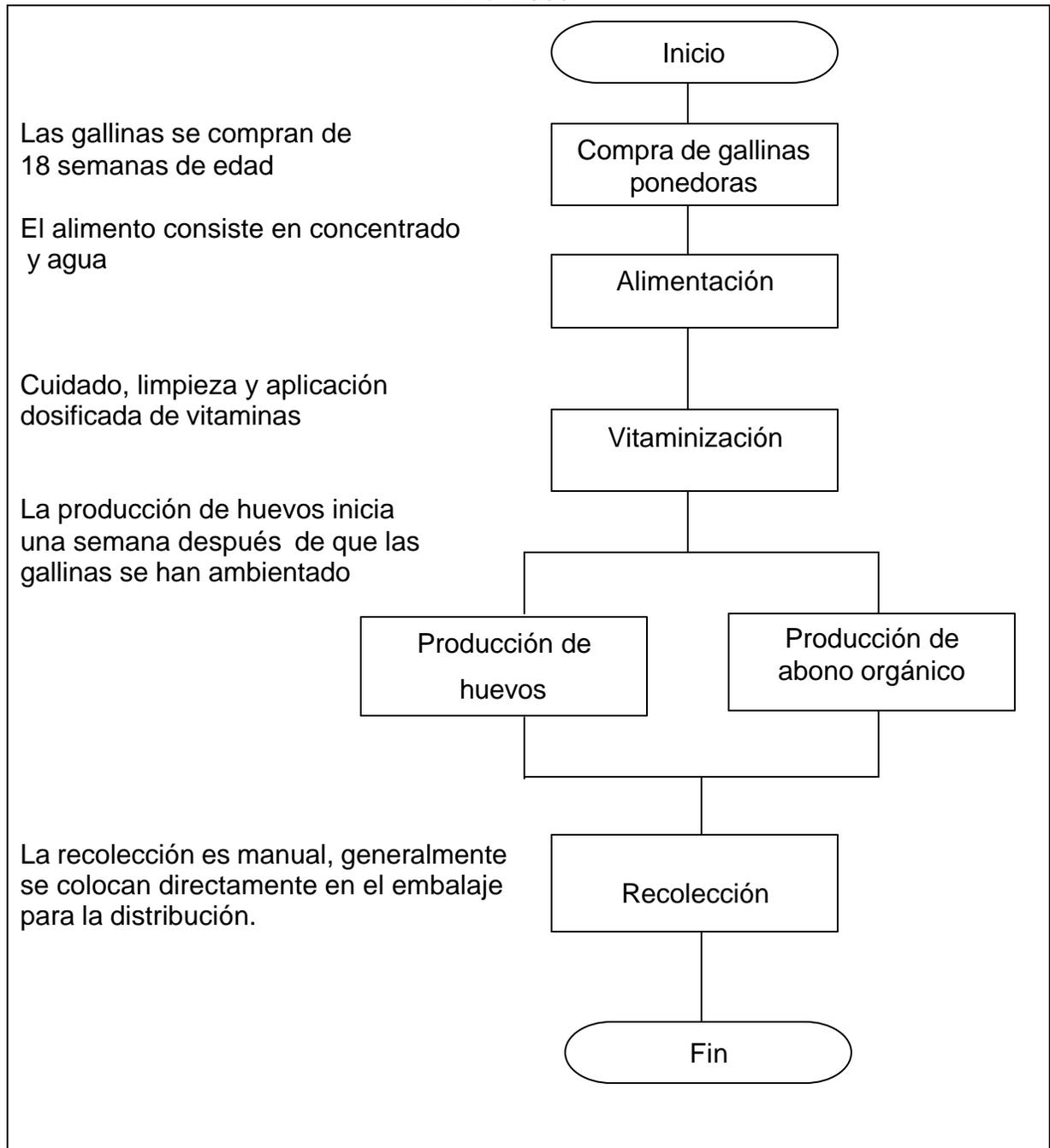
Producción de huevos

Luego del tratamiento adecuado a las gallinas, la producción se genera óptimamente, debe llevarse control de los lotes de gallinas integradas a las galeras de producción para que cuando ya no produzcan, sean reemplazadas.

Recolección de huevos

El proceso de recolección de los huevos se realiza todos los días, por medio de cubetas plásticas, debe tenerse el cuidado que los huevos no deben ser lavados, para evitar eliminar el mucus, que es una capa protectora contra bacterias. La siguiente figura muestra el proceso de la producción:

Figura 6
 Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de huevos
 Flujograma del proceso productivo
 Año: 2003



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

5.5.4 Requerimientos técnicos

Para llevar a cabo la producción de huevos en el municipio de Colotenango es necesario contar con lo siguiente:

Instalaciones

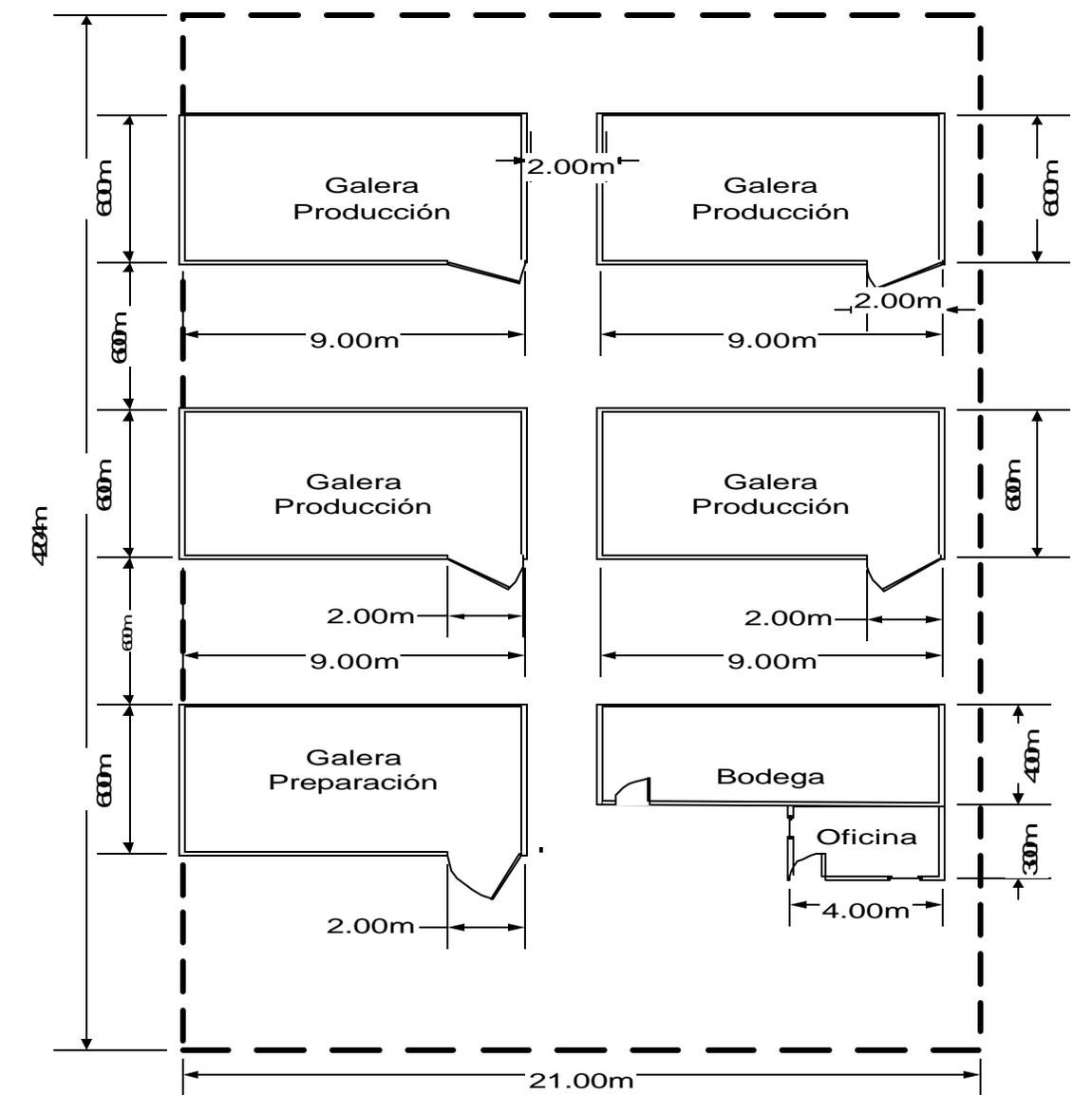
Después de analizar las alternativas referentes al terreno para la construcción de las instalaciones del proyecto, en busca de una mejor opción financiera, al considerar el lugar elegido para la realización del proyecto, se descartó la posibilidad de la compra del terreno, por el costo que el mismo representa, dificulta la aportación de los asociados y de lograrse, se reduce el capital de trabajo, por lo tanto, se determinó que es más conveniente optar por un arrendamiento temporal, con contrato por el tiempo planificado para el proyecto, con opción de prórroga.

La extensión del terreno será de 882 m², ubicado en una superficie plana, libre de montículos y arboledas para minimizar los costos de nivelación, de fácil introducción de agua y luz, con una ubicación geográfica accesible a la carretera. Se construirán cuatro galeras de producción de seis metros de ancho por nueve de largo, que albergarán a las 1,250 gallinas ponedoras que se utilizarán en el proyecto, éstas serán construidas con piso de tierra compactada, circulada con una pared de madera de 80 centímetros de alto y un metro setenta centímetros de tela metálica o malla para un total de dos metros y medio de alto, techo de lámina, una galera de las mismas medidas para la preparación de las gallinas ponedoras de reemplazo de lotes, además se construirá una galera de cuatro metros por nueve de ancho, con piso de tierra compactada, circulada con madera y techo de lámina, que tendrá una división de madera para utilizarse como bodega de insumos y almacenamiento temporal de huevos y un espacio de cuatro metros por tres metros que se utilizara como oficina de administración.

Distribución en planta

A continuación se presenta el croquis de las instalaciones, se recomienda elaborar los planos correspondientes con la escala necesaria.

Figura 7
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de huevos
Distribución en planta
Año: 2003



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

Insumos

Para obtener buenos rendimientos por gallina, se deben tomar en cuenta el mantenimiento adecuado, por medio de alimentos, vitaminas, desparasitantes y desinfectantes, en el cuadro siguiente se muestra los requerimientos de insumos.

Cuadro 39		
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango		
Proyecto: Producción de huevos		
Requerimiento de insumos		
Año: 2003		
Descripción	Unidad de medida	Cantidad requerida
Concentrados	quintal	900
Vacuna uniciclina	frascos	24
Vacuna doble aviar	frascos	24
Vitaminas	bolsas	120
Antibióticos	frascos	30
Desparasitantes	bolsas	20
Desinfectantes	galón	20

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

La frecuencia de compra será de acuerdo a la naturaleza de los insumos. Los concentrados y los desinfectantes deberán comprarse semanalmente, mientras las vacunas, vitaminas y desparasitantes de acuerdo a los niveles de inventarios.

Mano de obra

El personal necesario para la producción son: un encargado de limpieza y alimentación y un recolector de huevos.

40	
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango	
Proyecto: Producción de huevos	
Requerimiento de mano de obra	
Año: 2003	
Actividad	Jornales
Alimentador y limpieza	312
Recolector	312
Total de jornales	624
Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003.	

Herramientas y equipo

Herramientas para la producción: 60 nidales de 0.91 mts. de largo, por 0.46 mts. de ancho, por 0.10 mts. de alto, con capacidad para cuatro gallinas cada nidal, dos rastrillos, dos palas, cuatro escobones, dos mangueras, toneles plásticos, dos termómetros de campana, 45 bebederos de campana, 45 comederos de campana, un depósito de agua, una balanza y dos bombas de mochila para fumigar.

Cuadro 41	
Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango	
Proyecto: Producción de huevos	
Requerimiento de herramientas y equipo	
Año: 2003	
Concepto	Cantidad
Herramientas	
Rastrillos	2
Palas	2
Escobones	4
Manguera de 50 metros	2
Toneles plásticos	6
Termómetro de campana	2
Equipo avícola	
Bebedores de campana	45
Comederos de campana	45
Balanza	1
Bomba de mochila para fumigar	2
Cubetas plásticas	6
Cajas plásticas	12
Depósito de agua de 500 lts.	2
Nidales	60
Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003.	

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Este estudio comprende los aspectos relacionados a la definición de una estructura organizativa funcional, para los productores de huevos en el caserío El Cementerio del municipio de Colotenango, departamento de Huehuetenango.

Por medio del estudio administrativo se tienen los elementos para que la estructura que se defina esté en congruencia con las condiciones reales de operación de tal manera que no afecte los factores culturales y características propias del grupo. A continuación se detalla la organización propuesta en función de la viabilidad del proyecto.

5.6.1 Organización propuesta

A partir de la información obtenida con el estudio de mercado y el estudio técnico, se analizó de manera precisa aquellos aspectos a la pertinencia y viabilidad de la propuesta de inversión, de tal manera que se consideró necesario revisar otros factores de índole cultural y económico para llegar a tomar una decisión adecuada.

Al partir de la realidad y dentro de un marco de factibilidad se determinó, que para agrupar a los productores de huevos del caserío El Cementerio, el tipo de organización adecuado para funcionar en este lugar, es la constitución de un Comité de Productores de Huevos, a través del cual se puede promover el beneficio y mejoramiento de todos los productores de la comunidad.

El establecimiento de un comité proporciona ventajas a los productores, principalmente para constituirlo, debido que los trámites a realizar para la inscripción legal no son difíciles. Por otro lado no se establecen requisitos relacionados al volumen de producción, el capital y mano de obra.

Marco jurídico

Es un Comité conformado principalmente por habitantes del caserío El Cementerio del municipio de Colotenango, Huehuetenango, inicialmente se inscribirán cinco integrantes, para operar en el primer año. Conforme al progreso y crecimiento del mismo, éstos se incrementarán con los que de manera voluntaria deseen participar. Cada uno de los miembros realizará una aportación fija de Q.100.00 mensuales y un 50% de la utilidad generada en cada período contable se utilizará para reinversión.

Este procedimiento legal se inicia con un acta constitutiva ante Gobernación departamental y la Alcaldía Municipal, dentro del marco del Código Civil, Decreto

Ley número 106 en el capítulo II (de las personas jurídicas) y título III (de las sociedades civiles) y en el artículo 2do. Decreto Ley número 218, por el Código Municipal

Otras leyes que afectan el funcionamiento y desarrollo son: Decreto Ley 2-70 código de Comercio, Decreto Ley 27-92 Ley del IVA y las reformas en el Decreto 32-2001, Decreto Ley 142-96 y 311-97, Decreto Ley 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta reformado por el Decreto Ley 61-94 y reformado por el Decreto Ley 18-04.

La constitución del Comité se basa en el Decreto 2082 que en los artículos 1ero. y 6to., contiene las disposiciones que rigen la creación, recaudación y manejo de fondos, así como la rendición de cuentas.

5.6.2 Justificación

Al considerar los diferentes tipos de organizaciones que existen, se seleccionó la forma de organización de comité. Uno de los fenómenos sociales observados y tomados en cuenta para sugerir la creación de un comité de productores, consiste en la falta de confianza generalizada que existe en los pobladores ante la figura de las asociaciones, porque en oportunidades pasadas han sido víctimas de estafas y burlas escudadas en falsas organizaciones de esta índole, sin embargo, la figura del comité es fuerte e institucional dentro del Municipio por los resultados obtenidos en agrupaciones pro-mejoramiento y pro-introducción de agua o luz, han logrado materializar los objetivos, amparados en la transparencia y facilidad que esta figura organizacional brinda.

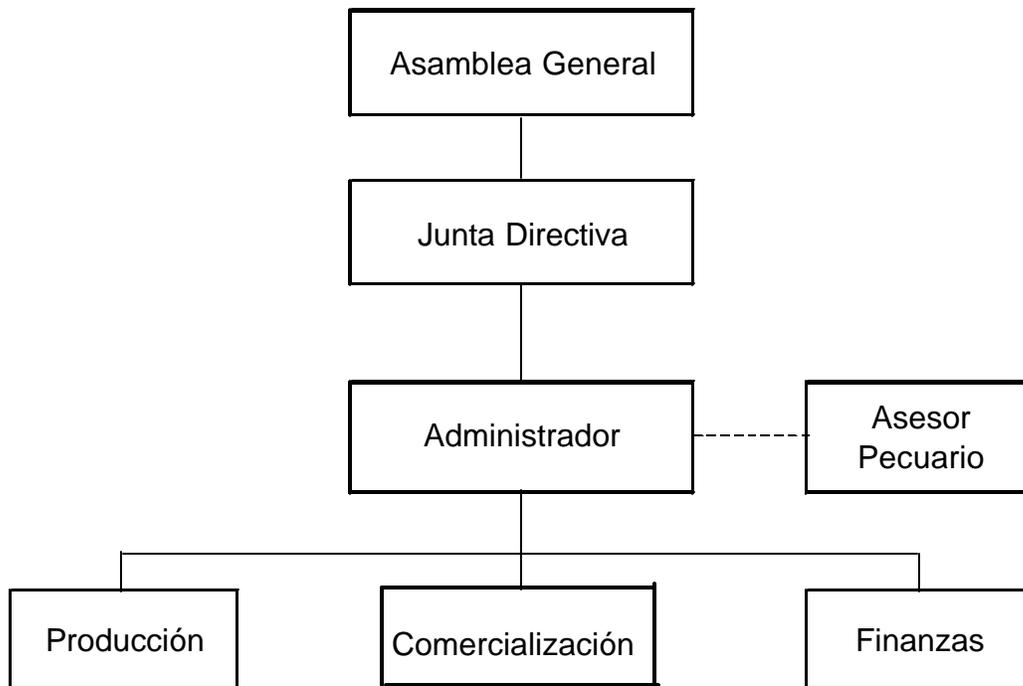
5.6.3 Estructura de la organización

El proyecto contará con un sistema de organización lineal o militar debido a la funcionalidad que representa para coordinar las actividades, hacer valer la

autoridad y definir claramente la responsabilidad en cada puesto, además de una estructura administrativa capaz de cubrir las necesidades en el desarrollo de las actividades de producción y comercialización. Cada uno de los órganos directivos y empleados del Comité tendrá una función específica que garantizará la ejecución adecuada del proceso administrativo, basándose en los estatutos propios del Comité.

La Asamblea General como órgano superior a nivel interno será el punto de partida para la comunicación y la definición de las líneas de autoridad de los demás departamentos que conforman la organización. La línea de comunicación principal es de carácter vertical, sin embargo, las distintas unidades o departamentos deben establecer una comunicación horizontal para coordinar e integrar los datos fundamentales que serán trasladados a los órganos superiores.

Figura 8
 Municipio de Colotenango – departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de huevos
 Organigrama funcional propuesto, comité de productores
 Año: 2003



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

5.6.4 Funciones de la organización

Las unidades básicas se agrupan en tres niveles estructurados de acuerdo a la jerarquía y autoridad, las funciones básicas definidas para cada uno de éstos se sugieren a continuación, basados en las actividades principales que deberán observarse para garantizar la viabilidad de la organización.

La asamblea general

El objetivo principal es establecer las directrices que contribuyan a alcanzar los objetivos de la empresa, pues la asamblea general es el máximo órgano constituido por los asociados.

Junta directiva

La junta directiva es el órgano ejecutivo y administrativo del Comité, se integra así: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal I, los que tienen como funciones la ejecución de las decisiones que tome la Asamblea General de asociados. Realizar las actividades necesarias que permitan la obtención de todos los recursos para alcanzar los fines del Comité y cumplir con las actividades que se le asignan conforme al acta de constitución.

Administrador

El administrador tendrá a cargo la planificación y control de todas las actividades a realizarse dentro de la organización conjuntamente con la Junta Directiva. Los departamentos en los que recae las funciones operacionales básicas de la organización propuesta, se centralizarán en producción, comercialización y finanzas.

Producción

El encargado de producción supervisará las actividades necesarias de clasificación, acopio del producto, mantenimiento de instalaciones y todas aquellas actividades propias de la producción. Realizará las compras de insumos necesarios utilizados en el proceso productivo.

Comercialización

La persona designada para llevar a cabo esta actividad, se encargará de encontrarle al producto nuevos mercados ya sean locales, regionales o

nacionales, también mejores precios y los canales de distribución que más convenga.

Finanzas

Este tendrá a cargo los registros de ingresos, egresos y otros aspectos relacionados con las finanzas en los que la organización incurra y elaborará informes para el administrador, la Junta Directiva y posteriormente presentarle a la Asamblea General al cierre del ejercicio contable.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

La planificación financiera es un instrumento muy importante, debido a que aporta una guía para la coordinación, orientación de las actividades con el fin de alcanzar los objetivos deseados. Así para iniciar la actividad de producción de huevos, es necesario conocer las erogaciones iniciales y futuras que se realizarán desde el inicio y durante la existencia del proyecto, al cuantificar así los recursos monetarios para la inversión, estimándose las condiciones del financiamiento interno y externo de la propuesta, incluye lo siguiente: terrenos, construcciones, instalaciones, mobiliario y equipo, aves de corral, insumos, gastos de organización con el propósito de determinar que es lo mejor para la puesta en marcha del proyecto.

5.7.1 Inversión fija

La adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, maquinaria y equipo, vehículos, etc.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos preoperativos y de instalación, estudios diversos, capacitación de personal, etc.) necesarios para iniciar operaciones.

A continuación se presenta el cuadro sobre los requerimientos esenciales para la puesta en marcha de la propuesta del proyecto.

Cuadro 42
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de huevos
Inversión fija
Año: 2003

Concepto	Cantidad	Unitario Q	Subtotal Q	Total Q
Aves ponedoras				43,750
Pollonas ponedoras australianas	1,250	35	43,750	
Herramientas				1,250
Rastrillos	2	45	90	
Palas	2	45	90	
Escobones	4	5	20	
Manguera de 50 metros	2	50	100	
Toneles plásticos	6	135	810	
Termómetro de campana	2	70	140	
Equipo avícola				8,025
Bebedores de campana	45	25	1,125	
Comederos de campana	45	25	1,125	
Balanza	1	225	225	
Bomba de mochila para fumigar	2	350	700	
Cubetas plásticas	6	25	150	
Cajas plásticas	12	25	300	
Depósito de agua de 500 lts.	2	400	800	
Nidales	60	60	3,600	
Instalaciones				41,000
Construcción e instalación galeras	5	7,400	37,000	
Construcción e instalación de oficina	1	4,000	4,000	
Estudio técnico	1	3,500	3,500	3,500
Gastos de organización	1	3,500	3,500	3,500
Mobiliario y equipo				375
Muebles y archivo rudimentario	1	375	375	
Total de inversión fija				101,400

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

Los rubros presentados en porcentajes son: aves ponedoras 43%, construcción de las instalaciones 40%, equipo avícola 8%, estudio técnico 3%, gastos de organización 3%, herramientas 1%.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

En el cuadro siguiente se muestra el capital de trabajo necesario para el inicio de operaciones, los totales de los rubros que lo integran representan los valores anuales.

Cuadro 43					
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango					
Proyecto: Producción de huevos					
Capital de trabajo					
Año: 2003					
Concepto	Unidad medida	Cantidad requerida	Costo unitario Q	Costo anual Q	Mensual total Q
Insumos					8,713
Concentrados	quintal	892	110	98,120	
Vacuna uniciclina	frascos	24	25	600	
Vacuna doble aviar	frascos	24	35	840	
Vitaminas	bolsas	120	20	2,400	
Antibióticos	frascos	30	50	1,500	
Desparasitantes	bolsas	20	35	700	
Desinfectantes	galón	20	15	300	
Otros		5	20	100	
Mano de obra directa					2,552
Alimentador y limpieza	sueldo	12	1,026	12,312	
Recolector	sueldo	12	1,026	12,312	
Bono incentivo	s/sueldo	12	500	6,000	
Costos indirectos variables					2,386
Cuota patronal I.G.S.S		0.1167	24,624	2,874	
Prestaciones laborales		0.3055	24,624	7,523	
Empaque cartones	ciento	12	20	240	
Fletes		12	1,500	18,000	
Gastos fijos					949
Alquiler de terrenos		12	400	4,800	
Honorarios contables		12	150	1,800	
Papelería y útiles		1	200	200	
Luz y agua		12	299	3,588	
Asesoría técnica		2	500	1,000	
Total capital de trabajo					14,600
Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003.					

El capital de trabajo mensual necesario para garantizar las operaciones del Comité se integra así: 60% de insumos, 17% de mano de obra, 16% de gastos indirectos y 7% de gastos fijos.

5.7.3 Inversión total

Está representado por el desembolso total para iniciar el proyecto de producción de huevos, se integra de inversión fija y capital de trabajo.

Cuadro 44		
Municipio de Colotenango - departamento Huehuetenango		
Proyecto: Producción de huevos		
Inversión total		
Año: 2003		
Concepto	Costo Q	Total Q
Inversión Fija		101,400
Aves ponedoras	43,750	
Herramientas	1,250	
Equipo avícola	8,025	
Instalaciones	41,000	
Estudio técnico	3,500	
Gastos de Organización	3,500	
Mobiliario y equipo	375	
Inversión en capital de trabajo		14,600
Insumos	8,713	
Mano de obra directa	2,552	
Costos indirectos variables	2,386	
Gastos fijos	949	
Inversión total		116,000
Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003.		

La inversión fija representa el 87% y el capital de trabajo el 13% que será financiado por los socios y por un préstamo.

5.7.4 Fuentes de financiamiento

Son las que permiten la obtención de los recursos monetarios necesarios para iniciar operaciones, es de forma interna o externa; a corto, mediano o largo plazo. Para la realización del proyecto, se propone obtener los recursos monetarios de las fuentes de financiamiento, como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 45			
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango			
Proyecto: Producción de huevos			
Plan de inversión y financiamiento			
Año: 2003			
Concepto	Inversión Q	Recursos	
		propios Q	ajenos Q
Inversión fija	101,400		
Inversión en capital de trabajo	14,600	25,000	
Total inversión	116,000	25,000	91,000
Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003.			

En el cuadro anterior, se aprecia que el plan de inversión se integrará de capital propio 22% y capital ajeno el 78%.

5.7.5 Financiamiento interno

Está constituido por los recursos financieros que el Comité genera por sí mismo, sin necesidad de acudir al mercado financiero, para iniciar la propuesta se necesita de capital ajeno que conforme el cuadro anterior, asciende a Q.91,000.00 que representa el 78% de la inversión total, el aporte inicial efectivo de los miembros del Comité de Productores de Huevos es de Q.25,000.00, que representa el 22% del financiamiento total. El Comité, es un grupo de personas interesadas en poner en marcha el proyecto, por lo que estarían dispuestos a aportar Q.5,000.00 a la inversión. El capital de trabajo inicial para el primer mes de operaciones del proyecto es de Q.13,375.00 que equivale al 52% del total.

5.7.6 Financiamiento externo

Lo constituyen los recursos financieros que provienen de instituciones financieras intermediarias, ya sean del mercado regulado formal o no regulado. Para el financiamiento de este proyecto, se sugiere utilizar los recursos que pueda proporcionar la Cooperativa Cuilco, Responsabilidad Limitada, con las características siguientes:

Cuadro 46	
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango	
Proyecto: Producción de huevos	
Términos del crédito	
Año: 2003	
Descripción	Datos
Monto	91,000
Tasa de interés anual sobre saldos al vencimiento	16%
Plazo	Cinco años
Garantía	Fiduciaria
Amortización anual	
Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003.	

Las amortizaciones a capital e intereses, deberán efectuarse como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 47
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de huevos
Plan de amortización de préstamo
Período: 2003 - 2007

Años	Monto préstamo Q	Amort. anual Q	Interés 16% Q	Saldo capital Q
2003	91,000			91,000
2004		18,200	14,560	72,800
2005		18,200	11,648	54,600
2006		18,200	8,736	36,400
2007		18,200	5,824	18,200
2008		18,200	2,912	0
Total		72,800	43,680	

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

De conformidad con la tabla de amortizaciones el pago anual será de Q.32,760.00.

5.7.7 Propuesta de financiamiento

Se sugiere solicitar un crédito fiduciario mancomunado a la Cooperativa Cuilco, Responsabilidad Limitada, por valor de Q. 91,000, que servirían para la inversión fija, el aporte inicial de cada miembro del Comité servirá para el capital de trabajo del proyecto.

5.7.8 Costos de producción

Representan los recursos que se han invertido para producir un bien, el costo de producción cuantifica las operaciones realizadas desde la adquisición de las aves ponedoras, insumos, el esfuerzo humano o mano de obra y costos variables, hasta obtener el producto terminado.

Cuadro 48	
Municipio Colotenango - departamento de Huehuetenango	
Proyecto: Producción de huevos	
Estado de costo directo de producción	
Año: 2003	
Concepto	Monto Q
Insumos	8,713
Mano de obra directa	2,552
Costos variables	2,386
Total costo de producción	13,651
Producción mensual en unidades	38,021
Costo unitario	0.36
Fuente: Investigación de campo, Grupo EPS., primer semestre 2003.	

El cuadro anterior muestra que el costo unitario es de Q.0.36, que incluye bonificaciones, prestaciones y los costos variables, dentro de los cuales se consideran los materiales de empaque, fletes y otros necesarios para terminar el producto.

5.7.9 Estados financieros proyectados

Son los informes numéricos, que se elaboran con base a la información que produce el proceso contable, con el objeto de mostrar cifras en forma ordenada y de fácil interpretación, que sirvan de herramientas o elementos de análisis para el control de la situación financiera de una entidad. Los costos de producción para cinco años de operaciones del proyecto de producción de huevos se reflejan en el cuadro siguiente:

Cuadro 49
 Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de huevos
 Costo directo de producción proyectado
 Período: 2003 - 2007
 (En quetzales)

Concepto	2003	2004	2005	2006	2007
Insumos	104,556	107,693	110,924	114,252	117,680
Mano de obra directa	30,624	30,624	30,624	30,624	30,624
Costos variables	28,632	28,632	28,632	28,632	28,632
Total	163,812	166,949	170,180	173,508	176,936

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

Del cuadro anterior se aprecia que los insumos representan el 65% del costo directo de la producción del proyecto, el 18% la mano de obra y el 17% costos variables.

Los estados de resultados proyectados se presentan en el cuadro siguiente para los cinco años:

Cuadro 50
Municipio de Colotenango - departamento Huehuetenango
Proyecto: Producción de huevos
Estado de resultados proyectado
Período: 2003 - 2007
(En quetzales)

Concepto	2003	2004	2005	2006	2007
Ventas	228,305	284,022	315,578	417,394	438,310
(-) Costo de producción	163,812	166,949	170,180	173,508	176,936
Ganancia marginal	64,493	117,073	145,398	243,886	261,374
(-) Costos fijos de producción	35,632	59,730	42,265	70,773	51,085
Alquiler de terrenos	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Depreciaciones equipo	26,244	50,342	32,877	61,385	41,697
Luz y agua	3,588	3,588	3,588	3,588	3,588
Asesoría técnica	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Gastos de administración	2,775	2,775	2,775	2,775	2,775
Honorarios contables	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Papelería y útiles	200	200	200	200	200
Depreciaciones mobiliario	75	75	75	75	75
Amortizaciones	700	700	700	700	700
Ganancia en operación	26,086	54,568	100,358	170,338	207,514
Gastos financieros	0	14,560	11,648	8,736	5,824
Intereses	0	14,560	11,648	8,736	5,824
Utilidad antes ISR	26,086	40,008	88,710	161,602	201,690
ISR 31 %	8,087	12,402	27,500	50,097	62,524
Ganancia del ejercicio	17,999	27,606	61,210	111,505	139,166

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

Los resultados obtenidos muestran una ganancia creciente del 7.88% el primer año, 9.72% el segundo, 19.40% el tercero, 26.71% el cuarto y 31.75% el quinto, lo que demuestra la viabilidad del proyecto.

A continuación se detallan los Estados de Situación Financiera proyectados para las operaciones de los siguientes cinco años de la propuesta de la producción de huevos.

Cuadro 51
Municipio de Colotenango - departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de huevos
Estado de situación financiera proyectado
Período: 2003 - 2007
(En quetzales)

Concepto	2003	2004	2005	2006	2007
Activo					
Corriente					
Caja	67,705	84,348	167,288	288,335	455,380
No corriente					
Aves	43,750	48,195	57,015	65,835	74,655
Herramientas	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Equipo avícola	8,025	8,025	8,025	8,025	8,025
Instalaciones	41,000	41,000	41,000	41,000	41,000
Mobiliario y equipo	375	375	375	375	375
Gastos de organización	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Depreciaciones acumuladas	(26,319)	(32,986)	(65,938)	(79,203)	(120,975)
Amortizaciones acumuladas	(700)	(1,400)	(2,100)	(2,800)	(3,500)
Total Activo	142,086	155,807	213,915	329,817	463,210
Pasivo					
Corriente					
ISR por pagar	8,087	12,402	27,500	50,097	62,524
No corriente					
Préstamos a largo plazo	91,000	72,800	54,600	36,400	18,200
Total pasivo	99,087	85,202	82,100	86,497	80,724
Capital					
Aportaciones	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Ganancia del ejercicio	17,999	27,606	61,210	111,505	139,166
Utilidades por distribuir		17,999	45,605	106,815	218,320
Suma capital y pasivo	142,086	155,807	213,915	329,817	463,210

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

Las variaciones que se observan en cuanto a aumentos y disminuciones de saldos finales de capital y pasivo, se relacionan directamente con las utilidades obtenidas en los años en que se obtienen, por otro lado, ejercen una influencia en las utilidades, la venta de activos (gallinas ponedoras) a cada dos años por renovación de lotes de producción.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera del proyecto, comprende la aplicación de índices o razones que constituyen proporciones o relaciones entre datos financieros, con la finalidad de realizar un análisis de la rentabilidad y equilibrio del mismo. Por conveniencia, “las razones financieras se pueden dividir en cinco categorías básicas: razones de liquidez, de actividad, de deuda, de rentabilidad y de mercado”³⁸. Las razones de rentabilidad miden los rendimientos. Las razones de liquidez, actividad y deuda miden principalmente el riesgo. Las razones de mercado abarcan riesgo y rendimiento. Como norma, para este análisis se utiliza el Estado de Resultados y el Estado de Situación Financiera del primer año de vida del proyecto.

5.8.1 Tasa de recuperación de la inversión

Éste índice determina la tasa de recuperación de la inversión:

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{amortización del préstamo}}{\text{Inversión total}}$$

$$\frac{17,999 - 0}{116,000} = 15.52\%$$

El resultado anterior establece que la tasa de recuperación es del 15.52% que se obtiene de la ganancia del primer año.

5.8.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Este índice determina el tiempo en el cual la inversión total se recuperará expresada en años.

³⁸ Lawrence J. Gitman, Principios de Administración Financiera, Pearson Educación, México 2003, 10ª edición, Pág.48.

Inversión total

Utilidad neta – amortización del préstamo – depreciaciones y amortizaciones

$$\frac{116,000}{17,199 - 0 - 27,019} = 2.58.$$

El resultado anterior nos muestra que la recuperación de la inversión total del proyecto será de dos años y medio aproximadamente, considerada aceptable pues dicho proyecto tiene una duración de cinco años.

5.8.3 Retorno del capital

Es la proporción de la inversión que retornará en el primer año, se obtiene a través de la siguiente forma.

Retorno del capital / inversión utilidad neta - amortización préstamo + intereses +depreciación y amortización

$$17,999 - 0 + 0 + 27,019 = 45,018$$

Al efectuar el análisis correspondiente, se establece que Q.45,018.00 es el monto de capital que retornará el primer año, el capital propio invertido es un 39%, esta razón nos muestra el porcentaje del capital que se recupera con la inversión.

5.8.4 Tasa de retorno del capital

Es el porcentaje del capital que se recupera con la inversión.

Retorno de capital

Inversión total

$$45,018 / 116,000 = 0.3881 * 100 = 38.81\%$$

El resultado anterior nos muestra que en el primer año se recuperará el 38.81% del capital propio invertido.

5.8.5 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio nos muestra la cantidad necesaria de ventas que se necesitan para alcanzar el punto en que no se gana ni se pierde en la inversión.

$$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{38,407}{0.282486} = \text{Q.135,961.00}$$

En unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.Q.}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

$$\text{P.E.U.} = \frac{135,961.00}{0.50} = 271,922$$

Se establece que para no ganar ni perder en el proyecto de producción de huevos, se deberán vender como mínimo Q.135,961.00, equivalentes a 271,922 huevos anuales. La producción total en el primer año es de 456,250 huevos de los cuales el punto de equilibrio representa el 60%. Lo que indica que todas las ventas arriba del punto de equilibrio empezaran a generar utilidades para los miembros del Comité.

5.8.6 Margen de seguridad

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

Ventas - PEQ = MS / VENTAS

$$228,305 - (135,961) = 92,344 \quad / \quad 228,305 * 100 = 40.45\%$$

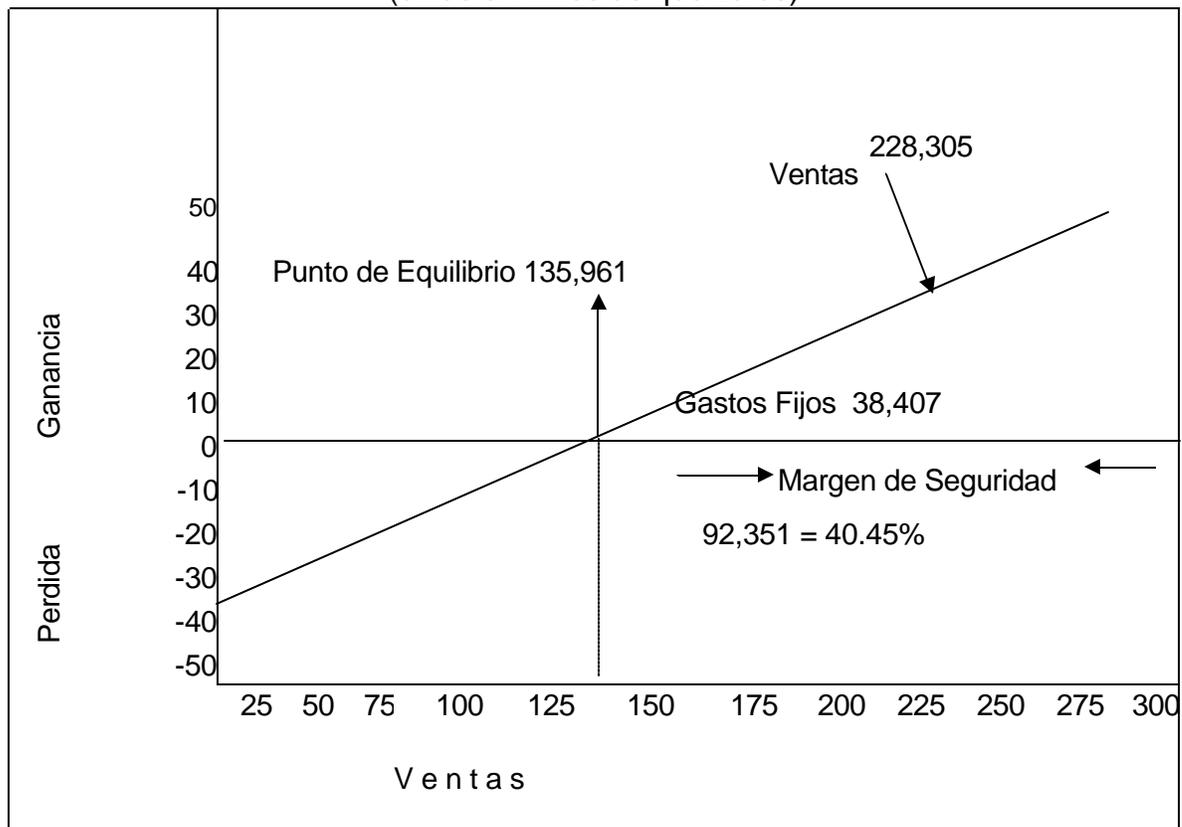
Por cada quetzal vendido el proyecto generará Q.0.40 de utilidad, lo que representa una actividad rentable.

✍ Gráfica del Punto de Equilibrio.

Con propósitos ilustrativos, en la gráfica siguiente, puede apreciarse de una mejor manera la combinación de elementos del primer año de ejecución del proyecto.

Gráfica 2

Colotenango – departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de huevos
 Punto de equilibrio en valores
 (cifras en miles de quetzales)



Fuente: Investigación de campo EPS primer semestre 2003.

5.8.7 Razones de rentabilidad

Estas miden el éxito o fracaso de una empresa en determinado período, facilitan el análisis de las utilidades del proyecto respecto de las ventas, de los activos o de la inversión. Dentro de estas razones tenemos:

Rentabilidad de las ventas

La fórmula de esta razón es: Utilidades / Ventas

$$17,999 / 228,305 = 7.88\%$$

Este resultado nos indica que por cada quetzal obtenido en ventas se obtienen Q.0.79 de utilidad neta.

Rentabilidad del activo

La rentabilidad del activo la obtenemos dividiendo la utilidad del período dentro del activo total, por lo que el resultado es el que sigue:

$$17,999 / 142,086 = 12.67\%$$

El coeficiente obtenido, nos indica que por cada quetzal de activos invertidos, se obtienen 13 centavos de utilidad neta.

Rentabilidad del capital

Para la obtención de esta razón financiera, se aplica la fórmula siguiente:

Utilidades / Recursos propios

$$17,999 / 25,000 = 72\%$$

El resultado anterior nos muestra que de la inversión propia se estarán obteniendo rendimientos de Q.72.00 por cada cien invertidos en el proyecto.

5.9 IMPACTO SOCIAL

La realización del proyecto de producción de huevos se traducirá en beneficios inmediatos para los productores asociados en forma directa de la siguiente manera:

- ✍ Mejoras en el nivel de vida de las cinco familias de los productores asociados que formarán parte inicial del proyecto.
- ✍ La inclusión al sector productivo del Municipio, mediante la incorporación a una actividad que impulsará el desarrollo económico.
- ✍ Generación de autoempleo para los asociados, familiares y personas que directamente colaborarán en las actividades del Comité se reflejará en aproximadamente 15 empleos.
- ✍ Fortalecimiento de la organización del trabajo en grupo, que ha constituido una de las principales desventajas del productor cuando actúa en forma aislada.
- ✍ Proporcionar una opción alimenticia para la población en general, que contribuya a disminuir los niveles de desnutrición en el área, con productos ricos en contenidos proteínicos y accesibles en cuanto al precio.

Los beneficios indirectos que se logran aprovechar de éste proyecto están constituidos por fuentes de ingreso para los intermediarios, personas que participan en el proceso de transporte y venta de los productos y la comunidad en general derivado de la proyección de crecimiento que se ha contemplado, el cual redundará en empleos y reconocimiento en el medio productivo.

Se puede establecer que la producción de huevos no entrará en conflicto con las actividades productivas del Municipio, el crecimiento y mejoras que se den paulatinamente no provocarán desequilibrio social, ambiental o económico para el Municipio.

CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio del Diagnóstico Socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión en el municipio de Colotenango del departamento de Huehuetenango, se establecen las siguientes conclusiones:

1. La situación socioeconómica en el Municipio ha variado respecto a los datos de los censos poblacionales de 1994 y 2002, agropecuario de 1979 y artesanal de 1978. Según el estudio realizado en el año 2003, el número de habitantes es de 28,049, integrado 3,131 habitantes del área urbana y 24,918 en el área rural, concentrada en su mayoría en el sector agrícola; sigue en el orden de representatividad el sector artesanal y pecuario. La cobertura educacional es del 82.61%. La salud cubre el 40% de la población total. El servicio de agua potable y entubada es del 90% de la población y el servicio de energía eléctrica cubre el 34% de la población.
2. La economía de Colotenango se sustenta en la agricultura; donde el 65% de la población se relaciona con esta actividad. La tenencia de la tierra es al 100% propiedad de los usuarios y la concentración de la misma es del 77% en microfincas que propicia la producción para el autoconsumo, se dedican a cultivos temporales y permanentes.
3. En los costos de producción no son cuantificados algunos elementos del mismo, como la mano de obra familiar y las prestaciones laborales, lo que implica el desconocimiento del valor real de sus productos, al igual que sus márgenes de ganancia o pérdida. La producción cada año, se ha mermado debido a la falta de tecnología apropiada, la geografía quebrada, pendientes rocosas y a las limitadas extensiones de tierra que se consideran cansadas por no tener rotación de cultivos y la atomización de las mismas.

4. La actividad pecuaria no es muy floreciente, debido a diversidad de factores como la topografía del terreno del Municipio que en un 85% es inclinado, factor determinante para la poca explotación de algunas especies pecuarias, por ejemplo el ganado bovino que es uno de los tipos de ganado más rentable, por los precios que cada unidad representa, es difícil dedicarle las grandes extensiones de tierra necesarias para su explotación, el financiamiento es interno familiar, no se pudo detectar un hato superior a las diez unidades de ganado bovino. El ganado ovino es adquirido y criado en muy poca proporción, con el propósito de contar con un activo disponible para cualquier eventualidad de requerimiento de efectivo, el aprovechamiento de abono para los cultivos como autofinanciamiento y la actividad no se puede considerar como comercial.

5. La actividad avícola, básicamente referente a la producción de huevos, puede ser de relevante importancia en la economía del Municipio, si es bien orientada, toda vez que para esta actividad no se necesitan grandes extensiones de tierra y el clima existente proporciona las condiciones necesarias para su explotación, en cuanto al financiamiento de una unidad productora de huevos, se considera que organizado un comité de productores, puede ser apoyado externamente con financiamiento de una Cooperativa local.

RECOMENDACIONES

De acuerdo al análisis y consideración de los factores y con el deseo de contribuir a la solución de los problemas socioeconómicos identificados en el estudio realizado, se formulan las recomendaciones siguientes:

1. Debido a las necesidades básicas de la población las autoridades locales deben elevar la inversión en infraestructura social y productiva para el desarrollo del Municipio. También es importante que la población se organice en comités y asociaciones para el planteamiento de necesidades urgentes, proyectos de inversión y conservación de los recursos naturales del municipio.
2. Autoridades locales y organizaciones no gubernamentales deben impulsar programas de capacitación y tecnificación hacia los agricultores, para llevar a cabo la diversificación de la producción agrícola, pecuaria y la realización de organizaciones productivas formales, que fortalezcan todas las actividades que se encaminen a la búsqueda de transacciones comerciales con otros municipios, que permitan obtener mejores ingresos, fuentes de empleo y elevar el nivel de vida de los habitantes del Municipio.
3. Que los productores pecuarios se organicen en un comité, para poner en marcha la propuesta presentada a nivel de idea de la producción de huevos, para obtener en grupo el financiamiento necesario, generar una producción a mayor escala, lo que permitirá cubrir parte de la demanda de éstos productos de la canasta básica y crear cinco nuevas fuentes de empleo directas con las remuneraciones arriba de las del promedio del Municipio y por ende nuevos ingresos indirectos para otros que intervienen indirectamente en el proceso productivo y de comercio.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Principios para Formulación y Evaluación de Proyectos, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1997, 230 páginas.
2. CHAVEZ ZEPEDA, JUAN JOSE, Elaboración de Proyectos de Investigación, 2da. Edición, febrero 2001. 124 Pags.
3. FINNEY, HARRY A. MILLER, HERBERT E., Curso de Contabilidad. UTEHA, México. Tomo I.
4. GUDIEL, VICTOR MANUEL, Manual Agrícola Superb. Ediciones Superb Productos Agrícolas, S.A. Edición 2001, 367 páginas.
5. GUATEMALA, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Censo Agropecuario 1964, Tomo V. 175 Pags.
6. GUATEMALA, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, Censo Agropecuario 1979, Tomo VI. 186 Pags.
7. GUATEMALA, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, V. Censo Habitacional 1994. Tomo 3, 191 Pags.
8. GUATEMALA, ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, Constitución Política de la República de Guatemala, y Consulta popular, Reformas Constitucionales 1999. 79 Pags.

9. GUATEMALA, PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Acuerdo Gubernativo, Número 51-72. Ley de Sociedades Financieras. Artículo 1, 43 Pags
10. GUATEMALA, CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 58-88, Código Municipal. 38 Pags.
11. GUATEMALA, CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 82-78, Ley de Cooperativas. 53 Pags.
12. GUATEMALA, CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 17-2002, Ley Monetaria. 41 Pags.
13. GUATEMALA, CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 19-2002, Ley Orgánica del Banco de Guatemala. 27 pags.
14. GUATEMALA, CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros. 46 Pags.
15. GUATEMALA, CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 6-91, Código Tributario. 73 Pags.
16. GUATEMALA, CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta. 48 Pags.
17. GUATEMALA, CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto número 27-92, Ley del Impuesto al Valor Agregado. 35 Pags.

18. GUATEMALA, ACUERDOS DE PAZ, suscritos entre el Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, 1996. 136 Págs.
19. INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICO Y SOCIAL. Guía Para la Presentación de Proyectos. 7ma. Edición. 15 de septiembre de 1995, 230 páginas.
20. MATERIAL DE APOYO DOCENTE, Facilitado por los Docentes Supervisores en el Seminario Específico, del EPS, 2003. 26 Pags.
21. MELENDRERAS SOTO, TRISTAN; CASTAÑEDA QUAN, LUIS ENRIQUE, Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2001. 346 Pags.
22. ORTÍZ ROSALES, RODOLFO ELISEO, El Plan de Investigación, (Guía Metodológica), agosto de 2002. 156 Pags.
23. REGLAS Y USOS UNIFORMES (RR UU), de la Comisión de Valores de los Estados Unidos de América. Enseñanzas Técnicas Centroamericanas, Versión en español 1996, Artículo dos e.
24. ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL y CASTRO MONTERROSO, HECTOR SANTIAGO, Curso Departamental en Formulación y Evaluación de Proyectos, Segeplan, 2001. 165 Pags.

Este informe individual denominado "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)" ha sido elaborado por SERGIO TORIBIO MALDONADO GONZÁLEZ y desarrolla aspectos específicos del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", municipio de Colotenango, departamento de Huehuetenango, fue elaborado por los siguientes practicantes:

CARRERA DE AUDITORÍA

Sergio Toribio Maldonado González
Hugo Leonel Pasan Solís
Erwin Oswaldo Maldonado González
Ligia Aracely Escobar Cardona
Rosmendy Evanidia Orellana Herrera

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

Edgar Rodolfo Gómez Gómez
Maira Italia Soto De León
Fabiola Carolina Juárez Rodríguez
Erhard Adolfo Schafer Mazariegos
Héctor Orlando Hernández González
Marco Tulio Pezzarossi Hernández

DOCENTE SUPERVISOR

Licda. Rosalinda Padilla Jocol

JEFE SUPERVISOR

Lic. Carlos Humberto Hurtado Contreras



Ejercicio Profesional Supervisado
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala