

MUNICIPIO DE CHIANTLA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE MANZANA”

KREY HUMBERTO JIMENEZ REYES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CHIANTLA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE MANZANA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,007

2,007

(c)

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

CHIANTLA – VOLUMEN 16

2-57-75-CPA-2,007

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO PRODUCCIÓN DE MANZANA”

MUNICIPIO DE CHIANTLA
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

KREY HUMBERTO JIMENEZ REYES

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Julio de 2,007.

ÍNDICE

	Página	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	3
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Fauna	4
1.1.7	Flora	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Hidrografía	6
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	7
1.4	POBLACIÓN	7
1.4.1	Por género	8
1.4.2	Por edad	9
1.4.3	Por área urbana y rural	10
1.4.4	Población económicamente activa (PEA)	11
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	12
1.4.6	Emigración y migración	14
1.4.7	Vivienda	16
1.4.8	Niveles de pobreza	17
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17

1.5.1	Energía eléctrica	17
1.5.2	Agua potable	19
1.5.3	Educación	19
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	23
1.5.5	Sistema de recolección de basura	24
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.5.7	Servicio de alumbrado público	25
1.5.8	Salud	25
1.5.9	Letrinización	26
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.6.1	Sistema vial	27
1.6.2	Transporte	29
1.6.3	Beneficios y silos	30
1.6.4	Sistemas de riego	30
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.7.1	Organización social	30
1.7.2	Organización productiva	31
1.8	ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1	Instituciones estatales	34
1.8.2	Instituciones municipales	35
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	35
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	37
1.9.1	Principales productos que importa el Municipio	37
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	40
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	43

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	44
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	45
2.1.2	Uso actual y potencial de los suelos	48

2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	49
2.2.1	Actividad agrícola	50
2.2.2	Actividad pecuaria	51
2.2.3	Actividad artesanal	51
2.2.4	Servicios prestados	52
2.2.5	Actividad industrial	52
2.2.6	Actividad comercial	52

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	54
3.1.1.	Financiamiento	54
3.1.2	Crédito	55
3.1.3	Objetivos del crédito	56
3.1.4	Importancia del crédito	57
3.1.5	Clasificación del crédito	57
3.1.5.1	Por su destino	57
3.1.5.2	Por su finalidad	58
3.1.5.3	Por su garantía	59
3.1.5.4	Por su plazo	61
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	62
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	62
3.1.7	Condiciones de crédito	64
3.1.7.1	Plazos	64
3.1.7.2	Tasa de interés	64
3.1.7.3	Garantías	64
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	65
3.2.1	Recursos propios	65
3.2.1.1	Capital de los productores	65
3.2.2	Recursos ajenos	66
3.2.2.1	Bancarios	66

3.2.2.2	Extrabancarios	66
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	67
3.3.1	Ley de Bancos Decreto 19-2002	67
3.3.2	Leyes y Reglamentos de Instituciones Financieras	68
3.3.3	Código de Comercio Decreto 2-70	69
3.3.4	Leyes fiscales	69
3.3.5	Otras	70

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	71
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	73
4.1.2	Financiamiento de la producción	75
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	79
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	79
4.2.2	Según niveles tecnológicos	81
4.2.3	Según destino de los fondos	83
4.2.4	Asistencia crediticia regional y municipal	84
4.2.5	Limitaciones de financiamiento	84
4.2.5.1	Del mercado financiero	85
4.2.5.2	Del productor	86
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	87
4.2.7	Asistencia técnica	87
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	88
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	88
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de productores	88

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE MANZANA

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	89
5.2	JUSTIFICACIÓN	90
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	91

5.3.1	Generales	91
5.3.2	Específicos	92
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	92
5.4.1	Demanda	93
5.4.1.1	Demanda potencial	93
5.4.1.2	Consumo aparente	95
5.4.1.3	Demanda insatisfecha	97
5.4.2	Oferta	99
5.4.3	Precio	101
5.4.4	Comercialización	102
5.4.4.1	Proceso de comercialización	102
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	104
5.5.1	Localización	105
5.5.2	Tamaño	105
5.5.3	Recursos del proceso de producción	106
5.5.4	Proceso productivo	106
5.5.4.1	Fase preoperativa	108
5.5.4.2	Fase operativa	109
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	112
5.6.1	Organización propuesta	112
5.6.2	Justificación	112
5.6.3	Objetivos	112
5.6.3.1	Generales	113
5.6.3.2	Específicos	113
5.6.4	Diseño organizacional	113
5.6.5	Funciones básicas	114
5.6.5.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	115
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	117
5.7.1	Inversión	117
5.7.1.1	Inversión fija	118

5.7.1.2	Inversión de capital de trabajo	121
5.7.1.3	Inversión total	122
5.7.2	Financiamiento	122
5.7.2.1	Fuentes de financiamiento	122
5.7.3	Estados financieros	124
5.7.3.1	Costo de producción	125
5.7.3.2	Estado de resultados	128
5.7.3.3	Presupuesto de caja	129
5.7.3.4	Estado de situación financiera	131
5.7.4	Evaluación financiera	132
5.7.4.1	Tasa de recuperación de la inversión	132
5.7.4.2	Tiempo de recuperación de la inversión	132
5.7.4.3	Retorno a capital	133
5.7.4.4	Tasa de retorno del capital	133
5.7.5	Punto de equilibrio	133
5.7.5.1	En valores	133
5.7.5.2	En unidades	134
5.7.5.3	Porcentaje de margen de seguridad	135
5.8	IMPACTO SOCIAL	135
	CONCLUSIONES	137
	RECOMENDACIONES	139
	BIBLIOGRAFIA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Población por género Años: 1994 – 2002 – 2004	9
2	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Población por edad Años: 1994 – 2002 – 2004	10
3	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Población por área urbana y rural Años: 1994 – 2002 – 2004	11
4	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Población económicamente activa Años: 1994 - 2002	12
5	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Población económicamente activa por actividad económica Años: 2002 - 2004	13
6	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Distribución de ingresos Años: 2002 – 2004	15
7	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Migraciones inmigraciones Años: 2002 – 2004	16
8	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Vivienda Años: 2002 – 2004	16
9	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Cobertura de servicio de energía eléctrica por área Año: 2004	18
10	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Cobertura de servicio de energía eléctrica Años: 1994 – 2002 – 2004	18
11	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Cobertura de servicio de agua potable Años: 1994 - 2002 - 2004	19
12	Municipio de Chiantla – Huehuetenango, Distribución de centros educativos Año: 1994 – 2004	20
13	Municipio de Chiantla – Huehuetenango, Población estudiantil por nivel y Años: 1994 – 2002 – 2004	21
14	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Cobertura de alumnos y maestros por nivel educativo Año: 2004	22

15	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Cobertura de servicio de drenajes Años: 1994 – 2002 – 2004	23
16	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Distribución de centros y puestos de salud Año: 2004	25
17	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Cobertura de servicio de letrización Años: 1994 – 2002 – 2004	26
18	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Rutas de caminos rurales Año: 2004	28
19	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Requerimientos de inversión social según encuesta en área rural Año: 2004	40
20	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Comparación de la forma de tenencia de la tierra Años: 1979 – 2003 – 2004	46
21	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Concentración de la tierra Años: 1979 – 2003 – 2004	47
22	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Uso actual de la tierra por manzana y porcentajes Años: 1994 – 2003	48
23	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Producción total Año: 2004	50
24	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Superficie cultivada de la producción agrícola por nivel tecnológico según área cultivada Año: 2004	73
25	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Volumen y valor de la producción agrícola por nivel tecnológico Año: 2004	74
26	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Financiamiento de la producción de papa nivel tecnológico tradicional Año: 2004	82
27	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Financiamiento de la producción de papa nivel tecnológico bajo Año: 2004	83
28	República de Guatemala demanda potencial histórica de manzana Años: 1999 – 2003	94

29	República de Guatemala demanda potencial proyectada de manzana Años: 2004 – 2009	95
30	República de Guatemala consumo aparente histórico de manzana Años: 1999 – 2003	96
31	República de Guatemala consumo aparente proyectado de manzana Años: 2004 – 2009	97
32	República de Guatemala demanda insatisfecha histórica de manzana Años: 1999 – 2003	98
33	República de Guatemala demanda insatisfecha proyectada de manzana años: 2004 – 2009	99
34	República de Guatemala oferta total histórica proyectada de manzana Años: 1999 – 2003	100
35	República de Guatemala oferta total proyectada de manzana Años: 2004 – 2009	101
36	Municipio de Chiantla – Huehuetenango, Proyecto producción de manzana, inversión en plantación Años: 1, 2 y 3	119
37	Municipio de Chiantla – Huehuetenango, Proyecto: producción de manzana, inversión fija, etapa operativa	120
38	Municipio de Chiantla – Huehuetenango, Proyecto: producción de manzana, inversión en capital de trabajo, etapa operativa	121
39	Municipio de Chiantla – Huehuetenango, Proyecto: producción de manzana, inversión total, etapa operativa	122
40	Municipio de Chiantla – Huehuetenango, Proyecto: producción de manzana, fondo de amortización al préstamo	124
41	Municipio de Chiantla – Huehuetenango, Proyecto: producción de manzana, hoja técnica del costo de producción de un quintal de manzana Año 2004	126
42	Municipio de Chiantla – Huehuetenango, Proyecto: producción de manzana, estado de costo directo de producción proyectado cinco manzanas de terreno Años: 2005 – 2009	127

43	Municipio de Chiantla – Huehuetenango, Proyecto: producción de manzana, estado de resultados proyectado del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	128
44	Municipio de Chiantla – Huehuetenango, Proyecto: producción de manzana, presupuesto de caja por cinco años	130
45	Municipio de Chiantla – Huehuetenango, Proyecto: producción de manzana, estado de situación financiera proyectado	131

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Flujo comercial importaciones Año 2004	38
2	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Flujo comercial exportaciones año 2004	39
3	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Proyecto producción de manzana, canal de comercialización propuesto	104
4	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Proyecto producción de manzana, diagrama del proceso productivo	111
5	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Proyecto producción de manzana, organigrama propuesto	114
6	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Proyecto producción de manzana, punto de equilibrio	135

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiantla - Huehuetenango, Requerimientos Técnicos, Proyecto: Producción de Manzana, Año: 2004	107

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como una de sus funciones impulsar la investigación científica, en la búsqueda de alternativas para mejorar las condiciones socioeconómicas de la población, lo cual coadyuva al desarrollo del país. Para ello promueve el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.- el cual coordina actividades de investigación de carácter social, con el objeto de aportar soluciones a los problemas que afronta el país; por esta razón durante el mes de octubre de 2004 fue realizada una investigación en el municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango y forma parte del informe denominado **“Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”**.

El informe fue elaborado para el alcance de un objetivo general y varios objetivos específicos que son motivo de análisis en los capítulos del presente trabajo.

El objetivo principal que persigue la investigación es poner en contacto al estudiante con la realidad social de la población, para diagnosticar la problemática que atraviesa, establecer el entorno en el cual se desenvuelve la actividad económica, a fin de dar a conocer alternativas viables para su aprovechamiento en los distintos sectores productivos. Así mismo, proyectar a la Universidad de San Carlos, a través del cumplimiento del objetivo de extensión, cuyo propósito es contribuir a la solución de problemas de orden económico y social que tengan las comunidades.

Con los objetivos específicos de la investigación, se pretende determinar fuentes de financiamiento que apoyen las actividades productivas y comercialización por medio de técnicas y métodos adecuados.

Fomentar en los productores de papa, la confianza e importancia de adquirir financiamiento externo para mejorar su producción actual.

Analizar y evaluar el financiamiento existente para proponer alternativas de financiamiento externo que permitan incrementar la producción de papa y mejorar el nivel de vida de los productores y determinar los procedimientos necesarios para solicitar préstamos.

Se utilizaron las técnicas de investigación, basadas en el método científico, analítico sintético, inductivo-deductivo y de muestreo, observación directa, fichaje, encuesta y estadística.

Se necesitaron recursos humanos, financieros, materiales y físicos.

Para la elaboración del presente trabajo se cumplió con tres etapas que son las siguientes:

Seminario preparatorio, el cual se llevó a cabo en los meses comprendidos de junio a septiembre del año 2,004 tiempo en el cual se proporcionó la orientación a los practicantes para efectuar el trabajo de campo. Se realizó con el fin de lograr una preparación adecuada y un marco teórico valedero, a través de un seminario académico, que incluye temas socioeconómicos, conceptos categorías y la temática de cada área objeto de estudio relacionada con el problema a investigar.

El trabajo de investigación de campo se realizó del 01 al 31 de octubre del año 2004; el objetivo que se pretendió alcanzar con tal investigación fue recabar información necesaria para el análisis de la situación socioeconómica latente en el Municipio para efectuar el estudio respectivo de las variables que le afectan.

Investigación bibliográfica y trabajo de gabinete; para complementar el trabajo de campo y la preparación teórica, se efectuó una investigación de fuentes

secundarias que dieran fe de los acontecimientos acaecidos en el Municipio. Seguidamente se ordenó la información y se clasificó adecuadamente.

El presente informe es producto de la investigación: “Diagnóstico Socioeconómico Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango y específicamente sobre el tema asignado individual “Financiamiento de la Producción de Unidades Agrícolas (Producción de Papa) y Proyecto Producción de Manzana”.

Luego de analizar los resultados, se interpretaron para proceder a la preparación del informe correspondiente, cuyo contenido se describe en cinco capítulos que facilitan su comprensión, de la manera siguiente:

En el capítulo I, se hace referencia a las características generales del Municipio, tales como sus antecedentes históricos, aspectos geográficos, recursos naturales, división político-administrativa, aspectos demográficos, infraestructura física y servicios básicos.

El capítulo II, comprende aspectos sobre la organización de la producción, estructura agraria (tenencia y concentración de la tierra, uso actual y potencial productivo). Actividades productivas (agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial).

El capítulo III, muestra lo que es la estructura del financiamiento del país, tipos de crédito, su clasificación, procedimientos básicos para obtenerlo, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable.

En el capítulo IV, se describe el financiamiento de la producción agrícola, que comprende la producción del Municipio y financiamiento del producto.

En el capítulo V, se presenta la propuesta de inversión a nivel de idea, el cual comprende identificación del producto, forma y uso, justificación del proyecto, objetivos, tamaño y localización, estudio de mercado, comercialización, organización, plan de inversión, fuentes de financiamiento, costo directo de producción, estado de resultados y evaluación financiera.

Seguidamente, se presentan las respuestas a hipótesis planteadas de acuerdo a lo que se investigó en el trabajo de campo, como conclusiones y recomendaciones, producto del presente trabajo.

Finalmente se presenta la bibliografía que se consultó para el desarrollo de los temas.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este apartado se describen brevemente los aspectos socioeconómicos más relevantes que caracterizan al municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango, dentro de los que se incluyen: Marco general, antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, orografía, clima, flora, fauna, división político-administrativa y otros.

1.1 MARCO GENERAL

Contempla antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima orografía y aspectos generales del municipio de Chiantla.

1.1.1 Antecedentes históricos

Al municipio de Chiantla, antiguamente se le conocía como Chinabjul, que en lengua Mam quiere decir lugar entre barrancos. La etimología aún no está plenamente definida; algunos comentan que puede significar “lugar abundante en Chian” que es una semilla de la familia de las labiadas. Otros historiadores comentan que el vocablo proviene de una palabra mexicana que significa “lugar que mana agua”, también podría significar casa o habitación de Chiantli, voz proveniente de Náhuatl.¹

La Cabecera Municipal en su inicio se asentó en el sitio donde en la actualidad se encuentra ubicada la aldea El Pino, que siempre forma parte de Chiantla; en el lugar aún se encuentran vestigios de una iglesia y otras construcciones y se le conoce como Chiantla Viejo.²

¹ Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia de la República SEGEPLAN – Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal. Pág. 41

² GALL, F. 1976. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I. 2a. ed. Guatemala, Instituto Geográfico Nacional (IGN). 833 p.

De acuerdo con la obra del cronista Fray Antonio de Remesal la población de Chiantla fue fundada alrededor del año 1540, cuando los misioneros dominicos procedieron a congregarse o reducir en pueblos a los habitantes dispersos en la región de Huehuetenango.

En el año 1600 los misioneros mercedarios se hicieron cargo al igual que en el resto del Departamento, de la parroquia conocida con el nombre de Nuestra Señora de la Candelaria de Chiantla, y a la cual pertenecían Aguacatán, Chalchitán, Todos Santos y San Martín Cuchumatán. Alrededor de ese año el encomendero español Juan de Espinar, que participó en la conquista de Guatemala, junto con Pedro de Alvarado y que tenía en encomienda el pueblo de Huehuetenango, descubrió las minas de plata y plomo de Chiantla, en los primeros años le reportaron ingresos superiores a los 8,000 pesos anuales.

Esas minas fueron explotadas durante toda la época colonial y una de ellas la que fue conocida con el nombre de Torlón a partir del año 1700. Se supone que de estas minas salió la mayor parte de plata que se utilizó en Guatemala durante la época colonial y aún en época de Rafael Carrera, pero su producción nunca fue importante como las minas de Honduras. A mediados del siglo XVII la actividad ganadera representó gran importancia, en especial ovejas en la zona alta, donde se formaron las grandes haciendas de Chancol, La Capellanía y El Rosario, gracias a condiciones favorables para crianza de ovejas que representaron los pastos de praderas de montañas de esa zona.

El auge lanero terminó a principios del siglo XIX.

La feria titular se celebra en honor a la Virgen de Candelaria, del 28 de enero al dos de febrero, también conmemoran la Natividad de la Virgen María el ocho de septiembre.

Los sitios turísticos principales son: El Mirador Juan Diéguez Olaverri, Ruinas de Chiantla Viejo, Laguna Magdalena, Centros arqueológicos de Rosario, Quisil, Chiantla Viejo.

1.1.2 Localización

La Villa de Chiantla se ubica en el Nor-Occidente o Región VII. La distancia de la ciudad Capital a Huehuetenango por la carretera CA-1 es de 260 kilómetros y de la ciudad de Huehuetenango a Chiantla es de cinco kilómetros por la Ruta Nacional nueve (RN9) que hacen un total de 265 kilómetros. Otro acceso es por la carretera 7W que conecta la aldea Buenos Aires con el municipio de Sacapulas (Quiché) a una distancia de 55 kilómetros, de Sacapulas a los Encuentros 86 kilómetros por la Ruta Nacional 15 y ésta se conecta con la CA-1 a la ciudad Capital en 127 kilómetros, con un total de 268. Otros accesos están por la ruta departamental dos y conecta Santa Ana y San Antonio Huista, y la Ruta 13 de Todos Santos Cuchumatán a Jacaltenango. Sus límites son: al norte San Juan Ixcoy (Huehuetenango), al este con Nebaj (Quiché) y Aguacatán (Huehuetenango) al sur con la cabecera de Huehuetenango y al oeste con San Sebastián y Todos Santos Cuchumatán (Huehuetenango).³

1.1.3 Extensión territorial

La extensión territorial del municipio de Chiantla es de 536 kilómetros cuadrados aproximadamente, que incluye las aldeas Cantinil y Tajumuco, que están ubicadas fuera de su circunscripción Municipal.

1.1.4 Orografía

“El territorio es montañoso, se localizan las cumbres más altas del sistema orográfico del departamento de Huehuetenango y de Centro América, lo que constituye la Sierra de Los Cuchumatanes, que es una extensión de la Sierra Madre. En la meseta se extiende una llanura de 30 a 50 kilómetros cuadrados, en

³Ibid. p. 642

donde se encuentra el mirador Juan Diéguez Olaverri, desde allí se aprecia buena parte del territorio guatemalteco al norte de Chiantla y aparece coronada por la cresta de Xemal, que sobrepasa los 3,600 metros sobre el nivel del mar. Hacia el norte y noroeste la vasta planicie de Chancol y el Rosario termina de forma brusca en el descenso del terreno hacia Quisil y Rancho de Magdalena, por un lado, y hacia Todos Santos Cuchumatán por el oeste, por el paso que se conoce como de la Ventosa. Hacia el sur el terreno desciende desde elevadas mesetas, que forman flancos exteriores de la Sierra, en forma vertical, cortados algunas veces, de suave pendiente otras y con grandes estribaciones o gradas que originan a diversas alturas, mesetas de alguna extensión. “Los repliegues de esta sección de Los Cuchumatanes dan a todo el terreno un aspecto peculiar e inconfundible, con profundas barrancas, desfiladeros, picos y cañadas que atraviesan los caminos más difíciles del departamento de Huehuetenango”.⁴

1.1.5 Clima

“El Municipio presenta un clima variado, de templado a frío, con alturas que oscila entre 1,900 a 3,800 metros sobre el nivel del mar. “latitud 15°20’26” y longitud de 91°27’28”,⁵ se establecen dos épocas bien definidas: la lluviosa y seca. Esta última inicia en noviembre y se extiende hasta abril; la lluviosa se presenta en mayo para finalizar en septiembre u octubre. Las corrientes aéreas que provienen de Norte América, en los meses de noviembre a febrero, dan origen a temperaturas que alcanza niveles de congelamiento en ciertas regiones altas con valores promedio de 4°C mínima, 20°C máxima y una media anual de 12°C”.

1.1.6 Fauna

La fauna es diversa, existen especies desde: aves, reptiles, conejos, coyotes, ardillas, zorros, gatos de monte y otros. En áreas boscosas, como la ubicada en la aldea Palo Grande, existieron especies como: paloma real (que era un ave

⁴ Gall, F. Op. Cit. p. 642

⁵ SEGEPLAN-. Op. Cit. Pág. 8

migratoria), paloma wilwila, entre otras. Aún existen algunas especies como: monos, tepezcuintles, tigrillos, venado witchichil, coquechas, pasha (hembra del faisán). Como es de conocimiento, la deforestación es producto de ampliación de la frontera agrícola e impacta de forma directa en la migración, e inclusive la extinción de muchas especies que no puede revertirse. Áreas protegidas: están en trámite, pero aún no se han declarado como tales.

1.1.7 Flora

La flora del Municipio es abundante, comprende plantas propias de la zona templada y fría. Existen viveros especiales para el cultivo de flores de las siguientes variedades: rosas, crisantemos, hortensias y cartuchos, orquídeas, entre las que se mencionan: monja blanca, ninfa que se observa en la laguna Ocubilá; la meseta es propicia para la producción de sauco, utilizado para cercos de corral y la flor es materia prima para elaboración de jalea.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA – ADMINISTRATIVA

La división política administrativa permite verificar localización y ubicación de centros poblados del Municipio; y conocer como está integrada la división administrativa.

1.2.1 División política

La Cabecera Municipal constituye el área urbana, la conforman los siguientes centros poblados: Parroquia, San Jerónimo, Cementerio, Calvario, Chuscaj, Buenos Aires y La Lagunita; mientras que la rural para el año 2004 esta compuesto por 33 aldeas, quienes a su vez la integran 22 caseríos, 24 fincas, 77 cantones y cuatro parajes. Los datos obtenidos del Censo Nacional de Población de 1994, son los siguientes: una villa, 30 aldeas, 88 caseríos, tres parajes y una finca.

1.2.2 División administrativa

El Municipio se encuentra ubicado en la Región VII o región I Nor-Occidental de acuerdo a la división política de la República de Guatemala. La división

administrativa del Municipio se encuentra representada por la Municipalidad, Juzgado de Paz, Gobernación Departamental, Comisaría de Policía Nacional Civil.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos los bienes que provee la naturaleza, que el ser humano dispone para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, a través del cultivo, extracción o explotación y se constituye en una variable en el transcurso del tiempo. Son recursos naturales: el agua (ríos, lagos, mares), suelo (usos y clases agrológicas), forestales (bosques), vida silvestre (flora y fauna), aire (meteorología en general) y subsuelo (minas y canteras)”⁶.

Dentro del Municipio existe la denominada zona de vida, que es la unidad climática en que se agrupan diferentes asociaciones correspondientes a determinados ámbitos de temperatura, precipitación y humedad.

1.3.1 Hidrografía

El municipio de Chiantla es rico en nacimientos de agua, ya que cuenta con áreas de recarga hídrica que favorece en la formación de los mismos. Existen 32 ríos, siete riachuelos, un zanjón, ocho arroyos, 14 quebradas, una laguna y cuatro lagunetas.

En su territorio dan origen los ríos Selegua, Pino Escondido, Ocubilá, El Ocho, Chanjón, Quisil, Torlón, Chochal y Las Majadas.

En el límite con San Juan Ixcoy está la laguna de Magdalena, además las de Chancol, Ocubilá y Siete Lagunas; también están las caídas de agua de Quisil y la que llaman Los Cabellos de la Magdalena que es el desagüe de la laguna.

Además de lo mencionado anteriormente, existen varios nacimientos de agua de menor importancia, los cuales son utilizados para consumo humano.

1.3.2 Bosques

“Gran parte de la rica biodiversidad de Guatemala se encuentra en sus bosques tropicales. El País alberga una cantidad de especies endémicas de gran envergadura, pero muchos están amenazadas por la pérdida de su hábitat”.⁷

Los bosques de Chiantla están constituidos por especies latifoliadas y coníferas, a mediana y gran altura, la diversidad de especies tanto arbórea como herbáceas, es resultado de tres zonas de vida, (frío, templado y cálido) que proporciona al lugar diversos micro climas condicionantes para el desarrollo de las plantas.

1.3.3 Suelos

En Huehuetenango existen cuatro divisiones fisiográficas, cuatro de cada cinco partes corresponden a suelos de Cerros de Caliza, que se localizan en el Municipio, según Charles Simmons en su obra de análisis de suelos de Guatemala.

Según datos del Instituto Geográfico Nacional –IGN–, Chiantla tiene 54,567.00 hectáreas, el 74% se localizan sobre suelos clases VII y VIII, es decir, tierras no cultivables aptas para fines de uso o explotación forestal o parques nacionales, de topografía fuerte y quebrada pendiente muy inclinada, lo que significa que un 26 por ciento de suelos del Municipio corresponde a tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones.

1.4 POBLACIÓN

La población será analizada a través de una serie de indicadores para explicar los niveles de desarrollo de la región y sus pobladores, asimismo, conocer la estructura de la localidad, educación, vivienda y sus servicios, niveles de empleo, e ingresos de la población.

⁶ Piloña Ortiz, G.A. 2003-2004, Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica, 6ª. ed. Guatemala. Centro de Impresos Gráficos. 32 p.

⁷ Microsoft Corporation, 2002. Biblioteca de Consultas Encarta 2002. Distribución de Bosques. Discos Compactos 1, 2, Reservados todos los Derechos.

Las poblaciones objeto de estudio, según los censos 1994 y 2002, proyecciones 2004 y datos que se obtuvieron en la encuesta 2004, son las siguientes: 52,124; 74,978; 84,123 y 3,631 respectivamente.

1.4.1 Por género

El municipio de Chiantla tiene para el año 2004 una población aproximada de 84,123 habitantes según proyecciones que se elaboraron con datos de censos de población y habitación 1994 y 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE–

En el siguiente cuadro se muestran poblaciones por género y se comparan datos de los censos 1994 y 2002, y los datos de la encuesta que se realizó.

Cuadro 1
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Población por género
Años: 1994 - 2002 – 2004

Descripción	1994				2002				2004			
	No. Hab.	%	Urba.	Rural	No. Hab.	%	Urba.	Rural	No. Hab.	%	Urba.	Rural
Hombres	25,931	50	2,843	23,088	36,899	49	3,838	33,061	42,668	51	4,693	37,974
Mujeres	26,193	50	3,065	23,128	38,079	51	3,899	34,180	41,455	49	4,560	36,896
Total	52,124	100	5,908	46,216	74,978	100	7,737	67,241	84,123	100	9,253	74,870

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE–, años 1994, 2002 y 2004 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

La relación porcentual entre hombres y mujeres para 1994 es de 50% por género; para 2002 las mujeres aumentaron en uno por ciento que se presenta en el género masculino en la proyección de 2004, datos de la población proyectada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-; con el 51%. La variación de género es mínima y mantiene la equidad durante los períodos que se relacionan con la concentración de la población en el área rural.

1.4.2 Edad

Se integra en cuatro diferentes grupos, se comparan datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación de 1994 y 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, así como la proyección con base a datos que se obtienen de estos censos, la distribución determina la demanda de servicios de acuerdo al rango que concentre la mayor cantidad de población apta para participar en producción de bienes y servicios.

El cuadro siguiente presenta datos de población según rangos de edades y la distribución en áreas urbano y rural.

Cuadro 2
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Población por edad
Años: 1994 - 2002 - 2004

Edades (Años)	1994				2002				2004			
	No. Hab.	%	Urba.	Rural	No. Hab.	%	Urba.	Rural	No. Hab.	%	Urba.	Rural
0 - 06	12,967	25	1,438	11,250	18,237	24	1,882	16,353	20,069	24	2,250	18,208
07 – 14	12,294	24	1,412	11,053	17,485	23	1,805	15,682	19,241	23	2,158	17,459
15 – 64	25,112	48	2,859	22,374	36,392	49	3,756	32,636	40,045	48	4,492	36,341
65 y más	1,751	3	197	1,541	2,864	4	294	2,570	4,768	5	353	2,862
Total	52,124	100	5,906	46,218	74,978	100	7,737	67,241	84,123	100	9,253	74,870

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística – INE–, años 1994, 2004 y 2004. e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

La relación porcentual para los censos de 1994 y 2002 es la siguiente: la población que concentra el mayor porcentaje es de 15-64 con 48% en 1994, con incremento de uno por ciento en el 2002. En los rangos de 0-6, 7-14; 65 y más, la variación ha representado el uno por ciento de disminución o incremento, según se presenta en el cuadro. Con respecto a la proyección de 2004 el incremento se presenta en la población de 65 y más, estas variaciones se mantienen según el censo 2002.

1.4.3 Por área urbana y rural

Está estratificada por los hombres y mujeres que habitan en un área geográfica determinada.

Los datos de la población por área urbana y rural, son proporcionados por el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación y encuesta.

El cuadro siguiente presenta la población urbana y rural con datos que comparan los años 1994, 2002, proyección al 2004 y encuesta.

Cuadro 3
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Población por área urbana y rural
Años: 1994 - 2002 - 2004

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2004		Encuesta 2004	
	No. Hab.	%	No. Hab.	%	No. Hab.	%	No. Hab.	%
Urbana	5,908	11	7,737	11	9,535	11	484	13.33
Rural	46,216	89	67,241	89	74,588	89	3,147	86.67
Total	52,124	100	74,978	100	84,123	100	3,631	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, proyección del Instituto Nacional de Estadística – INE–, años 1994, 2002 y 2004 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Las variaciones en cuanto a áreas pobladas, indican que la población en el Municipio sigue su concentración en el área rural, no obstante el incremento del 3.01% de la encuesta del trabajo de campo 2004, con relación al censo del año 2002, como resultado del desplazamiento de la población al área urbana que significa la movilización de la población para la obtención de mejoras en salarios, infraestructura y otros servicios, para la consecución del bienestar en los niveles de vida familiar.

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

“Llámesese así a la parte de la población que participa en la producción económica. Ello excluye a pensionados y jubilados, amas de casa, estudiantes y rentistas”.⁸ Ésta comprende edades de siete años y más, que trabajan o buscan trabajo.

Se muestra en el cuadro siguiente, la distribución de la población económicamente activa, se toma con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación 1994-2002.

Cuadro 4
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Población económicamente activa
Años: 1994 - 2002

Género	Censo 1994				Censo 2002			
	No. Hab.	%	Urbana	Rural	No. Hab.	%	Urbana	Rural
Hombres	12,829	89.90	1,454	11,375	17,961	87.60	1,854	16,107
Mujeres	1,441	10.10	163	1,278	2,543	12.40	262	2,281
Total	14,270	100.00	1,617	12,653	20,504	100.00	2,116	18,388

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, años 1994 y 2002.

La Población Económicamente Activa -PEA- disminuyó dos por ciento en 2002 en el género de hombres con relación a 1994; variación proporcional al incremento de la participación de la mujer lo que confirma el incremento del género en el proceso productivo. La concentración de la población en el área rural continúa para el caso del Municipio, situación que tiene su origen en costumbres y creencias de la población, pero de acuerdo a las necesidades, cambian según la época en que viven.

⁸ Sabino, C. 1991. Diccionario de Economía y Finanzas. Caracas. Editora Panapo. p. 175

La población económicamente activa por actividad económica, se presenta a continuación.

Cuadro 5
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Población económicamente activa por actividad económica
Años: 2002 – 2004

Descripción	Censo 2002		Encuesta 2004	
	No. Hab.	%	No. Hab.	%
Agropecuario	15,145	74	383	61
Industria manufacturera	947	5	19	3
Comercio	1,187	6	66	11
Servicios a establecimientos públicos y privados	490	2	21	3
Otros	2,735	13	141	22
Total	20,504	100	630	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, año 2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre, 2004.

Se observa la Población Económicamente Activa –PEA- con sus distintos valores y según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación están activos 20,504 personas del Municipio, es decir el 27% de la población que genera valor agregado a la economía del mismo.

Los datos presentan al renglón agricultura, silvicultura, caza y pesca como la actividad económica predominante, según la encuesta de 2004, constituye la principal fuente de trabajo del Municipio. Lo constituyen el sector agrícola con 41%, pecuario 13%, 7% silvicultura y pesca.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

Según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares (ENIGFAM 1998-1999), del Instituto Nacional de Estadística, la pobreza se mide a partir del ingreso, consumo y necesidades básicas insatisfechas (NBI), por lo que se definió a la población en situación de pobreza general, a aquellas personas cuyo ingreso es

inferior a Q.4,020.00 anuales y en pobreza extrema a las que es igual o menor a Q.1,873.00 anuales. Según el documento “Estrategia de Reducción de la Pobreza”, que realizó la Presidencia de la República, a través de –SEGEPLAN– (Secretaría General de Planificación), año 2001, la población en pobreza era del 84.96% aproximadamente.

En el trabajo de campo se determinó que en el Municipio, el 87% de los encuestados son del área rural, jornaleros y asalariados, que en adición a ésta actividad, cultivan sus pequeñas parcelas, donde cosechan, si las condiciones se presentan favorables, algunos granos básicos destinados al autoconsumo. Asimismo, el ingreso de las personas varía de Q.20.00 a Q.30.00 diarios. Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, el departamento de Huehuetenango, tiene el mayor promedio de personas por hogar en el área rural con seis miembros que conforman una familia; los ingresos que se indican con anterioridad, reflejan el deterioro socio-económico en el que se encuentran sus integrantes. Los ingresos demuestran que si la remuneración es la misma ésta sería de Q.25.00, pero el salario que más personas reciben es de Q.20.00 y que el 60% de trabajadores, cuentan con salarios menores de Q.25.00.

El rubro con mayor dinamismo es el comercio con un incremento de 81% según datos obtenidos en la encuesta 2004 y se comparan con los del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, de 2002; el fenómeno no se considera como casualidad, se gesta y logra su más alta expresión con la apertura de la economía, el agotamiento del modelo agroexportador, liberación del sector financiero y privatización de empresas del Estado.

El cuadro siguiente indica la distribución porcentual de los ingresos de la población en el Municipio:

Cuadro 6
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Distribución de ingresos por mes
Año: 2004

Destino del Ingreso	Distribución del ingreso Q	%
Alimentación	384	64
Vivienda	6	1
Vestuario	60	10
Educación	48	8
Servicios	30	5
Salud	54	9
Otros	18	3
Total	600	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos obtenidos en la investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Según datos de la muestra, los ingresos en el cuadro anterior corresponden a la media percibida por la población de acuerdo a la actividad económica realizada. El rubro de alimentación representa el 64% del destino del ingreso, característico en una economía simple, que impide satisfacer necesidades básicas mínimas y por su importancia, los servicios de salud y educación se constituyen después del vestuario, en necesidades más urgentes de la población.

Los ingresos mínimos no cubren la satisfacción de necesidades, si se toma en cuenta que el departamento de Huehuetenango posee el mayor número de personas por hogar: Seis por familia; al cubrir en forma parcial necesidades básicas.

Los bajos ingresos no permite generar ahorro y por lo tanto contar con medios propios para ser utilizados en la producción de sus pequeñas parcelas.

1.4.6 Emigración y migración

Durante la última década parte de la población ha emigrado a otros lugares como consecuencia de la inestabilidad económica que ha frenado el crecimiento y desarrollo socioeconómico del país, aunado a la poca preparación académica y

técnica de la población que debe empezar a trabajar desde temprana edad para ayudar al sostenimiento familiar.

Cuadro 7
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Migraciones - inmigraciones
Años: 2002 – 2004

Categoría	2002		2004	
	Población	%	Población	%
Inmigrantes	3,727	5	94	3
Emigrantes	5,523	7	158	4
Vecinos	65,728	88	3,379	93
Total	74,978	100	3,631	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, año 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre año 2,004.

Las inmigraciones en el Municipio según datos de la encuesta 2004 disminuyeron dos por ciento, al relacionarse con los datos del Censo 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Las migraciones con vecinos continúan con el mayor porcentaje en ambos períodos de comparación. Según datos de la encuesta, el rubro se incrementó en cinco por ciento con relación a datos del Censo de 2002.

La crisis de productores de café y azúcar como consecuencia de desequilibrios en los precios internacionales más la disminución en exportaciones de productos tradicionales, presuponen un agotamiento del modelo agroexportador, con ello disminuye la principal fuente de divisas, al considerar la caficultura como el mayor empleador en el área rural. La baja demanda externa de mano de obra interna, genera una masiva emigración hacia el sur de México por su cercanía con la frontera, inclusive a Estados Unidos de Norte América. Las emigraciones del Municipio ocurren hacia comunidades aledañas y la región sur-occidental para levantar las cosechas en los ingenios azucareros.

1.4.7 Vivienda

Es el lugar físico; la construcción y edificación depende de condiciones climáticas, suelo, costumbres, que se considera característico en casos particulares por la utilización de material que son especiales de cada zona.

El tipo de vivienda que predomina en Chiantla al igual que el resto del departamento de Huehuetenango es rancho tradicional de construcción precaria, de madera, paredes de adobe, techos de teja o paja, piso de tierra, sin división interna y carente de servicio sanitario.

Los microclimas que prevalecen en el Municipio, determinan el tipo de construcción de vivienda y la precariedad en que viven los pobladores, las convierten en vulnerables con la presencia de temperaturas que llegan al grado de congelamiento en épocas de frío.

La clasificación de la vivienda de acuerdo a datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, es en propiedad, alquiler y cedida, se comparan con datos que se obtuvieron en la encuesta de 2004.

El siguiente cuadro presenta comparaciones en la propiedad de vivienda.

Cuadro 8
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Vivienda
Años: 2002 – 2004

Condición	2002		2004	
	Hogares	%	Hogares	%
En propiedad	11,618	95	588	94
Alquilada	366	3	16	1
Prestada / cedida	294	2	26	5
Total	12,278	100	630	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, año 2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El régimen de propiedad que prevalece es privada según la relación del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 y según encuesta, se mantiene.

Los datos según encuesta 2004, la construcción de viviendas en el Municipio es 69% de paredes de adobe, 45% utilizan teja para sus techos y 38% con piso de cemento.

1.4.8 Niveles de pobreza

La pobreza es la circunstancia económica en la que una persona carece de ingresos suficientes para cubrir sus necesidades básicas como: atención médica, alimento, vivienda, vestido y educación.

El porcentaje de pobreza, muestra la relación entre el número de pobres y la población del área, mediante la investigación de campo realizada se logró establecer que el 88% de la población, obtiene ingresos de Q. 751.00 a Q. 1,000.00 y 12% obtiene ingresos de Q. 0.00 a Q. 750.00 mensuales, lo cual demuestra que los pobladores de Chiantla viven en un estado de extrema pobreza.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos servicios que satisfacen necesidades principales de la población. A continuación se enuncian los servicios básicos en el Municipio.

1.5.1 Energía eléctrica

El servicio de energía del Municipio es proporcionado por Distribuidora de Energía Eléctrica de Occidente –DEOCSA-, y brinda a los habitantes alumbrado público y residencial.

La cobertura del servicio eléctrico por áreas, se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Cobertura de servicio de energía eléctrica por área
Año: 2004

Hogares	Urbana	%	Rural	%
Con servicio	1,314	96	8,778	77
Sin servicio	54	4	2,629	23
Total	1,368	100	11,407	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Distribuidora de Energía Eléctrica –DEOCSA-.

En el área rural la cobertura del servicio eléctrico abarca el 76.95% del total de hogares del Municipio y el 23.05% no lo tienen, estas comunidades son: El Potrerrillo, Mixlaj, Palo Grande, Río Escondido, San José las Flores y la Montañita, debido a que carecen de recursos económicos suficientes para realizar la gestión de introducción del servicio.

Solo la Cabecera Municipal y cuatro centros poblados disponen de alumbrado público, para hacer el 13% de cobertura y el 87% no cuentan con este servicio, que hacen un total de 27 aldeas.

Cuadro 10
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Cobertura del servicio de energía eléctrica
Años: 1994 – 2002 – 2004

Descripción	1994		2002		2004	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicios	2,550	30	9,065	74	10,092	79
Sin servicio	5,894	70	3,229	26	2,683	21
Total	8,444	100	12,294	100	12,775	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística –INE- 1994 y 2002 e investigación de campo realizada EPS., segundo semestre 2,004.

Durante el período comprendido de 1994 a 2002, el incremento en cobertura por año alcanza el 18.33% y para el período del 2002 al 2004, el incremento anual es de 2.5%.

1.5.2 Agua potable

En el área rural el abastecimiento del vital líquido se realiza por medio de pozos, pequeños nacimientos y chorros comunales financiados por ONG's o la comunidad por medio de comités de mejoramiento.

Existe una red de distribución municipal de agua potable para el área urbana que abastece a usuarios de la Cabecera Municipal, Chuscaj y Buenos Aires, cobran Q4.00 mensuales por media paja de agua y Q.0.50 por metro cúbico de exceso. Este servicio se abastece por medio de pozos de captación ubicados en los cantones de La Lagunilla y Vista Hermosa y se obtiene de nacimientos ubicados en las aldeas de Quilenco, Sibilá y Chochal.

En el siguiente, se presenta la cobertura por hogares del servicio de agua potable.

Cuadro 11
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Cobertura de servicio de agua potable
Años: 1994 – 2002 – 2004

Descripción	1994		2002		2004	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	6,334	75	9,952	81	10,404	81
Sin servicio	2,110	25	2,342	19	2,371	19
Total	8,444	100	12,294	100	12,775	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística – INE- años 1994, 2002 y 2004 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El aumento en la cobertura se debe al crecimiento de la población, por lo tanto no existe un crecimiento real de este servicio.

1.5.3 Educación

Es uno de los elementos fundamentales en el desarrollo socioeconómico de la población. Al realizar el análisis del nivel educativo de la población, se determinaron dos causas principales por las cuales los niños en edad escolar no asisten a la escuela:

Viven lejos de los centros educativos.

Trabajan en labores propias de la agricultura para aportar al ingreso familiar.

A continuación se presenta la distribución de los centros educativos, para el año 2004, por área urbana y rural.

Cuadro 12
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Distribución de centros educativos por área urbana y rural
Años: 1994 - 2004

	Nivel	Escuelas oficiales		Colegios privados		Otras escuelas		Total
		Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	
1994	Pre-primaria	2	4	1	0	0	0	7
	Primaria	5	74	2	0	0	19	100
	Ciclo básico	2	0	1	0	0	1	4
	Ciclo diversificado	1	0	0	0	0	0	1
	Total	10	78	4	0	0	20	112
2004	Pre-primaria	1	63	3	0	0	0	67
	Primaria	5	108	2	0	0	31	146
	Ciclo básico	4	0	2	0	0	1	7
	Ciclo diversificado	1	0	1	0	0	0	2
	Total	11	171	8	0	0	32	222

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa, del Ministerio de Educación en Chiantla-.

En 1994 existían 112 establecimientos, el 89% corresponde a escuelas de nivel primario, con un total de 100 entre área urbana y rural. Se observa que la tendencia para el año 2004 se mantiene, por el hecho que para este año el nivel primario ocupa mayor cantidad de centros educativos.

Para el año 2004, la cobertura educativa de Chiantla aumentó, al existir nueva infraestructura en 98% con relación a 1994, que significó 110 centros educativos más, al centrar su mayoría en el área rural y en donde se buscó cubrir su objetivo en el nivel primario. Esto indica que por lo menos existe un centro educativo que imparte servicios de enseñanza para cada aldea del Municipio, no así en los

siguientes caseríos: Agua Blanca, Agua Escondida, Arenales, Cajaliquia, Cancabal, Candelaria, Capilla, Casa Grande, Chichalum, Chiquihuites, Cimientos San Francisco, Cinco Arroyos, Cipresalito, Cochico, Cumbre de Sibila, El Carmen, El Mirador, El Potrero, El Rancho, El Rincón, Esquipulas, Estacpuczi, Guantan, Haciendita, Huito Chiquito y Grande, Ixcamal, La Nueva Independencia, La Plaza, La Tejera, La Unidad, La Zeta, Laguna Estancada, Laguna Seca, Las Colmenas, Las Galeras, Las Lomas, Las Maravillas, Las Minas, Las Tejas, Lo De Chávez, Los Alva, Los Chuj, Los Lavaderos, Los Planes, Los Pozos, Magdalena Buena Vista, Magdalena Chancol, Megate, Nueva Esperanza, Nuevo Salvador, Ojo de Agua, Pavana, Pozo de Parchac, Quiaquen, Ruinas Tujos, San Antonio, San José, San Martín, Sanguijuela, Santo Tomas El Carpintero, Sical, Siete Lagunas, Tuiboch I y II, Tuinima Chiquito, Grande, Chaveales y los Positos, Tzapoclaaj, Tzucop, Valenton, Xelam.

Según la investigación realizada, el nivel educativo de la población es el siguiente:

Cuadro 13
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Población estudiantil por nivel y área
Años: 1994 – 2002 – 2004

Nivel Educativo	1994		2002		2004	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Pre-primaria	96	317	42	353	286	907
Primaria	2,360	14,762	2,588	26,588	3,371	30,210
Media	1,577	733	2,075	2,085	2,811	2,460
Superior	195	59	622	128	845	148
Total	4,228	15,871	5,327	29,154	7,313	33,725

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE- años 1994, 2002 y 2004 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

La población en edad escolar al año 2004 del Municipio es de 41,038 personas, los sectores que demandan más educación son los niveles primaria y media que equivale a un 94.67%.

La población estudiantil para 1994, representa el 85.19% el nivel primario y al 2002 el 84.61% del Municipio. Para 1994 el nivel media constituye el 11.49% y 12.06% para el 2002, debido a que la población ha aumentado en esos años un 41.71%.

En la muestra se comprobó que se mantiene la tendencia de los años 1994 y 2002, en cuanto a la población en edad escolar, ya que el nivel educativo con mayor atención es el primario, con un 68.34%, seguido del nivel media con 29.28% y el nivel superior y pre-primario representan el 2.38%.

A continuación se presentan las diferentes coberturas de la población estudiantil por área y nivel educativo específico.

Cuadro 14
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Cobertura de alumnos por nivel educativo
Año: 2004

Nivel Educativo	Inscritos			Porcentaje de cobertura de población estudiantil		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Pre-primaria	178	390	568	62.24	43.00	47.61
Primaria	551	10,556	11,107	16.35	34.94	33.08
Básico	746	112	858	26.54	34.88	16.28
Diversificado	55	0	55	6.51	0.00	5.54
Total	1,530	11,058	12,588	20.92	32.79	30.67

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa, del Ministerio de Educación en Chiantla-.

Del total de la población en edad escolar que es 41,038, el 30.67% asiste a los centros educativos del Municipio, de los cuales el 88% corresponde al área rural y el 12% restante al área urbana.

El nivel primario es el de mayor cobertura en el Municipio, para un índice de inscripción del 88.23% para el área urbana y rural con relación al total de alumnos inscritos. El nivel básico representa el 6.81%, para ambas áreas. El preprimario atiende al 4.51%, en 67 centros educativos, área urbana y rural. El 0.45% se encuentra en el nivel diversificado y se brinda solo en la Cabecera Municipal, con

dos centros educativos.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

El drenaje puede definirse como la extracción de agua superficial o subterránea de una zona determinada por medios naturales o artificiales. Este sistema únicamente beneficia a pobladores del casco urbano y las Aldeas Chuscaj y Buenos Aires, según información proporcionada por la Municipalidad, con una cobertura del 90% de hogares. La falta de drenajes en los centros poblados del área rural incide en la calidad de vida y afecta la salud.

No existe tratamiento para aguas servidas, se vierten en el río Corona, además se estableció que el sistema de drenajes no se ha renovado, debido a que presenta las mismas características y longitudes de hace mas de 10 años. A continuación se presenta la cobertura del servicio de drenaje del Municipio:

Cuadro 15
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Cobertura de servicio de drenajes
Años: 1994 – 2002 – 2004

Descripción	1994		2002		2004	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	1,010	12	1,610	13	1,763	12
Sin servicio	7,434	88	10,684	87	11,012	88
Total	8,444	100	12,294	100	12,775	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística – INE- años 1994, 2002 y 2004 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Durante el período comprendido de 1994 a 2002, el incremento en cobertura alcanzó el 1% para los hogares que tenían este servicio, en contraposición con los que carecen de este donde disminuyó 1%, reflejo del incremento de viviendas en el área urbana y rural, no así en la cobertura del servicio, tendencia que observó en la encuesta.

El servicio de drenajes en el área urbana tiene 25 años de servicio, no tienen un lugar específico para drenar todas las aguas que son vertidas por las viviendas, los colectores que existen desembocan en diferentes lugares cercanos donde existen riachuelos y ríos que se unen al Selegua que contaminan el recurso que es utilizado para el riego de productos agrícolas. No existen plantas de tratamiento de aguas residuales por lo que la incidencia de enfermedades en las poblaciones cercanas son altas.

El agua que proviene de la lluvia, constituye un serio problema para el Municipio, por carecer de un servicio adecuado de alcantarillado. En las calles se forman correntadas de agua que arrastran tierra y basura, que afecta la infraestructura del Municipio y hogares.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

El 78% de la población de área urbana utiliza el servicio de recolección de basura, proporcionado por una persona particular, a través de un camión que recolecta los desechos dos veces por semana, los habitantes pagan un quetzal por bolsa, este servicio es subsidiado por la Municipalidad, con una aportación mensual de Q.10,000.00. El Municipio carece de un predio de control y manejo de desechos, los vecinos que no pagan el servicio utilizan barrancos aledaños al área urbana, como vertederos, que ocasiona serios daños al medio ambiente y calidad de vida de los habitantes. La basura recolectada por el camión es vertida en un predio municipal de la Cabecera Departamental donde es incinerada.

El área rural carece de este servicio, la basura es lanzada en sitios que ocupan viviendas y en barrancos o sitios abandonados sin control de ninguna autoridad, lo cual representa riesgos para la salud de las comunidades.

1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos

En la actualidad el Municipio carece de un programa de tratamiento de desechos sólidos, pero desarrolla un proyecto de adquisición de una planta incineradora de desechos sólidos, cuyo costo aproximado es de Q.1.200.000.00. Esta planta cubrirá el área urbana del Municipio y Cabecera Departamental, será instalada en los caseríos Las Manzanas y Hierbabuena Baja. Esta se encargará de minimizar la contaminación ambiental, así también impulsará la necesidad de clasificar desechos para su reciclaje respectivo.

1.5.7 Servicio de alumbrado público

Se cuenta con este servicio en el casco urbano del Municipio y algunas aldeas, caseríos y cantones.

1.5.8 Salud

En el casco urbano existe un puesto de salud que depende del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, provee medicina para cubrir necesidades básicas de la población. Dentro de las coberturas están: atención materna infantil, vacunación (poliomielitis, paperas, sarampión, rubéola) y primeros auxilios. En distintas épocas del año se efectúan campañas y jornadas de vacunación que cubren el área urbana y rural del Municipio.

Para atender los servicios de salud en el área rural existen ocho puestos atendidos por un médico residente, un médico cubano, un practicante de EPS de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 14 enfermeras graduadas, 22 auxiliares de enfermería, tres técnicos de salud responsables del área de saneamiento ambiental (agua y letrinización) y otros trabajos de salubridad, 20 promotores en salud rural, tres técnicos de laboratorio, tres secretarías, un piloto, un conserje y 254 comadronas que trabajan en atención a partos en distintos centros poblados del Municipio.

A continuación se presenta la distribución en cobertura del centro y puestos de salud:

Cuadro 16
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Distribución de centros y puestos de salud
Año: 2004

Clase de Establecimiento	Ubicación	No. de pacientes Atendidos
Centro de Salud	Cabecera Municipal	11,563
Puesto de Salud	Buenos Aires	3,221
Puesto de Salud	La Capellanía	2,306
Puesto de Salud	Calvario	3,589
Puesto de Salud	Chichalum	3,128
Puesto de Salud	Potrерillo	2,507
Puesto de Salud	San José Las Flores	3,776
Puesto de Salud	Chochal	3,480
Puesto de Salud	Casa Grande	3,455
Total		37,025

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

Se determinó que la cobertura en salud en el Municipio es insuficiente, 45% de la población utiliza estos servicios, por ello recurren a centros de asistencia de municipios aledaños. Otro factor que limita la cobertura es el difícil acceso a ciertas comunidades y la lejanía de otras. Según datos obtenidos de la muestra, las enfermedades más frecuentes en la población son: resfrío común y amigdalitis (61%), enfermedades estomacales, amebiasis (13%), anemia (10%) y enfermedades de la piel (16%).

1.5.9 Letrinización

De acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- del año 2002, en el Municipio existían 12,294 hogares, de los cuales 1,527 poseen el servicio de letrínización, que representa una cobertura del 96% en el área urbana, en el rural 10,704 hogares, 78.78% posee este servicio. A continuación se presenta la cobertura del servicio de letrínización:

Cuadro17
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Cobertura de servicio de letrización
Años: 1994 – 2002 – 2004

Descripción	1994		2002		2004	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	4,644	55	8,087	66	8,517	67
Sin servicio	2,111	25	2,334	19	2,362	18
Sin especificar	1,689	20	1,873	15	1,896	15
Total	8,444	100	12,294	100	12,775	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación y proyección del Instituto Nacional de Estadística – INE- años 1994, 2002 y 2004 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Durante los últimos 10 años, la cobertura en letrización se ha incrementado hasta un 12%, ello constituye un elemento muy importante para evitar la propagación de enfermedades en la población.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta variable identifica el proceso y niveles de desarrollo de la actividad productiva del Municipio, contribuye a la realización de diferentes procesos productivos. Dentro de las que se mencionan:

1.6.1 Sistema vial

Las vías de comunicación son de vital importancia para el desarrollo de cualquier poblado, debido a que a través de las mismas, se mantienen relaciones comerciales y sociales tanto a nivel interno como externo.

El Municipio está conectado a la Cabecera Departamental por la Ruta Nacional Nueve –RN9–, existen veredas, roderas, puentes y caminos vecinales para comunicarse con poblaciones vecinas y otros municipios.

En 1994, la construcción, mejoramiento, ampliación y mantenimiento de carreteras representaba un 8.7% de necesidades insatisfechas de la región. De acuerdo al documento Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal de Chiantla, en el

2003, 60 poblaciones tienen caminos de terracería en regular estado, 35 centros poblados caminos de tierra que se inhabilitan en la época lluviosa complementados con brecha, siete poblaciones con carretera de asfalto y 30 caminos de brechas.

A la fecha, la construcción de carreteras experimenta crecimiento insuficiente, limita el desarrollo de comunidades, la falta de acceso para vehículos repercute en el proceso de comercialización, dificulta el traslado de productos a distintos mercados.

Según encuesta, 55% de la población manifestó que las vías de acceso están en mal estado, 33% afirma que son regulares y sólo 12% las considera buenas.

Los trabajos de supervisión, mantenimiento y construcción de carreteras del Municipio están a cargo del Distrito Uno, de la Zona Vial Seis, el campamento está ubicado en el cantón Buenos Aires. Comprende la Ruta CR-HUE-11-9 NORTE, tramo Sibilá-Chiantla donde el personal de campo realiza trabajos de reconstrucción de cunetas no revestidas a mano y reconfiguración de la carretera de terracería.

Existe un campamento ubicado en el kilómetro 293, construido en el caserío Climentoro. Está conformado por dos cuadrillas de campo, dos caporales, un maestro de caminos y un secretario.

A continuación se detalla cuadro de rutas que ejecuta labores de mantenimiento:

Cuadro 18
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Rutas de caminos rurales
Año: 2004

No.	Ruta	Tramo	Extensión	Tipo
1	CR-HUE-36	San Martín Cuchumatán – Cantinil	17.50 Kms.	Terracería
2	CR-HUE-11	Ruta Nacional 9 Norte –Sibilá	03.89 Kms.	Terracería
3	CR-HUE-37	Esquipulas – Los Planes	03.55 Kms.	Terracería
4	CR-HUE-02	Los Regadíos – Las Manzanas	07.37 Kms.	Terracería
5	CR-HUE-16	La Capellanía – San Nicolás	05.72 Kms.	Terracería
6	CR-HUE-53	Chuscaj – Chichalum	09.21 Kms.	Terracería
7	CR-HUE-14	Ruta Nacional 9 Norte–La Hacienda	05.83 Kms.	Terracería
8	CR-HUE-15	La Capellanía – Climentoro	11.26 Kms.	Terracería
9	CR-HUE-15	Climentoro – El Suj	02.46 Kms.	Terracería
10	CR-HUE-09	El Rancho - El Rosario	02.85 Kms.	Terracería
11	CR-HUE-38	Rincón Tajumuco – Chiantla	11.00 Kms.	Terracería
Total			80.64 Kms.	

Fuente: Dirección General de Caminos. División de Mantenimiento por Administración.

Se observa que la gestión de construcción y mejoramiento de carreteras, tiene escasa cobertura. Según encuesta, se estableció que del total de servicios que hacen falta o deben mejorarse, las vías de acceso representan el 21%.

1.6.2 Transporte

El 46% afirma que hace uso de pick-ups para trasladarse, desde hace más de diez años son utilizados para transportar personas y carga de la Cabecera Municipal a las diferentes comunidades, las tarifas varían de acuerdo al centro poblado a donde se dirigen. No obstante, en la mayoría de las comunidades prevalecen los problemas de accesibilidad. En época lluviosa los caminos se deterioran aún más y ha permanecido igual por muchos años.

La población urbana cuenta con transporte hacia la Cabecera Departamental cada hora y servicio permanente de taxis con 22 unidades, que han sido autorizados para circular por el Concejo Municipal en sesión pública, cancelan de arbitrio municipal Q.1.000.00 y una cuota mensual de Q.30.00.

Las unidades de transporte extraurbano que cubren la ruta de Chiantla a Huehuetenango son 20, con tarifa autorizada de un quetzal desde 1998. La calidad del servicio es de segunda clase. El arbitrio municipal por unidad es de Q.60.00 mensual. El servicio de buses de transporte colectivo es reducido.

1.6.3 Beneficios y silos

Son lugares expresamente preparados para el almacenamiento de granos, forrajes y otros, además de facilitar la conservación a largo plazo de productos básicos lo que permite regular el mercado y el consumo de éstos.

Los centros de acopio para los productos hortícolas de la región tienen su sede en la Cooperativa “El Nuevo Sembrador” en aldea Sibilá y Cooperativa “San Bartolo” en aldea los Regadíos.

La Cooperativa Paquixeña, R.L. tiene un centro de acopio para la semilla de papa.

1.6.4 Sistemas de riego

El sistema de riego que más se utiliza en la agricultura es por lluvia, el mini riego y por goteo, los que se han usado durante varios años, debido a la falta de recursos económicos para poder tecnificarlos.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son instituciones constituidas legalmente, sin fines de lucro, cuyo objetivo es prestar apoyo a las comunidades necesitadas.

1.7.1 Organización social

La organización social abarca diferentes formas que asumen grupos humanos, con el fin de satisfacer necesidades y mejorar condiciones de vida de la comunidad.

Son entidades propias de la comunidad que se organizan de acuerdo a necesidades colectivas, dentro de las más importantes están:

- **Comité Femenino “Nuevo Amanecer”**

El objetivo es gestionar proyectos de beneficios sociales y productivos, como los bancos comunales. Tiene la sede en la comunidad Patio de Bolas.

- **Comité Femenino “Las Rancheras”**

Ubicado en comunidad El Rancho, realiza actividades de beneficio social y productivo.

- **Asociación de Padres de Familia “El Mirador”**

Apoyada por la fundación Christian Childrens Found como proyecto de ayuda familiar, dirigido a la niñez afiliada en programas de salud y educación.

- **Organización religiosa**

En la actualidad, 78% de la población pertenece a religión católica, 13% a evangélico-cristiana y 9% a otras religiones como la iglesia mormona. La mayoría de la sociedad se inclina hacia la iglesia tradicional.

1.7.2 Organización productiva

En cuanto a la organización productiva se entiende como toda aquella que brinda a la población, elementos necesarios de apoyo a la producción dentro del Municipio, para aprovechar al máximo los recursos existentes y coadyuvar a mejorar el nivel de vida de la familia y desarrollo económico de la región. En el Municipio operan diferentes organizaciones, las cuales se encuentran conformadas de la siguiente manera:

Son todas aquellas organizaciones, base del desarrollo integral del Municipio que velan por el aprovechamiento de recursos productivos. Existen algunas que proporcionan ayuda, asesoría y capacitación a productores, que se describen a continuación:

- Junta Directiva de los Milicianos: Representa a 16 comunidades, la misión primordial es resguardar títulos de propiedad de tierras que les corresponden.
- Asociación de Comunidades Rurales para el Desarrollo Integral –ACORDI-: Con sede en aldea La Capellanía y cobertura en San Martín, San Antonio las Nubes y los Pinitos, proporciona asistencia técnica, agrícola y pecuaria, integrada por 195 socios.
- Cooperativa Paquixeña, R.L.: Ubicada en aldea Páquix, la actividad principal es comercialización de papa, zanahoria y coliflor hacia la República de Honduras; además, apoya el mejoramiento genético en ovinos, posee un semental de raza Dorsel, con el que se realizan cruzamientos por medio de monta natural. También venta de artículos de consumo diario, tienda de insumos agrícolas, tanto químicos como orgánicos, teléfono comunitario y taller de bicicletas.
- Comité de Desarrollo Integral “Luceros del Campo”: Ubicado en aldea La Capellanía, se dedican al proceso de lana ovina para la fabricación de ponchos destinados al mercado local.
- Asociación de Silvicultores ASILVO CHANCOL: La sede se ubica en cantón Siete Pinos, aldea Páquix, se encarga de reforestación y regeneración natural de bosques; los asociados están incluidos en el Programa de Incentivos Forestales –PINFOR–, del Instituto Nacional de Bosques –INAB–. Cuentan con una carpintería para aprovechar la madera muerta de bosques. Los principales productos que se elaboran son: Escritorios, roperos, trinchantes, plateros, escritorios para computadoras, puertas, pupitres para escuelas, reconocimientos tallados en madera, entre otros. Los productos se entregan por encargo y en ocasiones, se han cubierto demandas de mobiliarios para instituciones como INTERVIDA y Servicios de Protección a la Naturaleza –SEPRONA-, así como a nivel local.
- Cooperativa Agrícola Joya Hermosa: Con sede en aldea Climentoro, se dedica a la producción de semilla de papa de las variedades Icta Frit, Loman, Atlantic y Atzimba. Se comercializa a nivel local e internacional, en especial a la República de Nicaragua.

- Cooperativa “El Buen Sembrador”: Con sede en aldea Sibilá, se dedica a comercialización de hortalizas, otorga crédito y asistencia técnica a cooperativistas.
- Asociación de Proyectos de Mini Riego: Busca mejorar la producción agrícola a través del sistema de riego, está ubicada en aldea Sibilá.
- Cooperativa “San Bartolo, R.L.”: Con sede en aldea Los Regadíos, la función principal es comercialización de hortalizas, brinda asistencia técnica agrícola, capacitación, concesión de créditos, parcelas demostrativas y coordinación para el Programa de Incentivos Forestales –PINFOR– con el Instituto Nacional de Bosques –INAB–.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral “Esperanza Chiantleca” R.L.: Promueve el mejoramiento económico social de asociados, por medio de concesión de créditos que permitan desarrollar proyectos productivos, comercio y vivienda, con sede en la Cabecera.
- Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral “Flor de mi Tierra” R.L.: Otorga créditos, asistencia técnica y servicios de ahorro para mejorar sistemas de producción, ubicada en aldea Tajumuco.
- Cooperativa Agrícola Integral “Tajumuco” R.L.: Se orienta hacia la actividad agrícola, tiene sede en aldea Tajumuco.
- Cooperativa Agrícola Integral “Los Cuchumatanes” R.L.: Ubicada en aldea Chuscaj, el objetivo consiste en desarrollar en forma integral la agricultura.

En el presente la organización productiva se ha incrementado, con respecto al año 1994. El cese del conflicto armado en la región ha permitido que la población busque alternativas para el desarrollo social y económico.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas instituciones o entidades que prestan servicios o apoyo a la población, en el área social y productiva. Se dividen en estatales, municipales, y no gubernamentales. A continuación se realiza un detalle de estas:

1.8.1 Instituciones estatales

Son los servicios que el Estado proporciona a la población, estos cuentan con un presupuesto, están contemplados en la Constitución Política de la República. Dentro de éstas se mencionan las siguientes:

- Coordinación Técnico Administrativa: Brinda educación gratuita a la niñez del Municipio.
- Centro de Salud: Proporciona asistencia médica y elabora planes para garantizar la salud pública.
- Juzgado de Paz: Administra la justicia.
- Zona Vial No. 6, Dirección General de Caminos: Supervisión, mantenimiento y construcción de rutas viales.
- Subestación de la Policía Nacional Civil: Encargada de velar por la seguridad pública.
- Servicios de Protección a la Naturaleza –SEPRONA–: La función principal es la conservación de los recursos naturales.
- Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-: La actividad principal es el desarrollo de proyectos de salud e infraestructura.
- Fondo de Inversión Social –FIS-: Destina recursos en las áreas de infraestructura y salud.
- Subdelegación Municipal del Tribunal Supremo Electoral: Se encarga de todo lo relacionado al trámite del registro de ciudadanos.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales: Es el responsable de lo concerniente al ambiente.
- Comisión para la Reducción de Desastres –CONRED-: Se encarga de la prevención y reducción de desastres en el Municipio.
- Instituto de Fomento Municipal -INFOM-: Tiene a cargo la realización de proyectos de agua potable.

Además, en el Municipio existen instituciones como: Fondo Nacional de Tierras –FONTIERRA–, Programa Nacional de Educación –PRONADE–, Telesecundaria

Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP– y Fondo de Desarrollo Indígena Guatemalteco –FODIGUA–.

1.8.2 Instituciones municipales

Son instituciones que dependen específicamente de la municipalidad, pues brindan un servicio a la comunidad.

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de Chiantla, se determinó la existencia de las siguientes entidades:

- Municipalidad de Chiantla: Tiene la responsabilidad de velar por el desarrollo económico-social de la población del Municipio.
- Asociación de Municipalidades para el Desarrollo Sostenible de la Sierra de los Cuchumatanes –AMUDESC–: es una institución de desarrollo municipal con personalidad jurídica, no lucrativa y no religiosa, constituida con el fin de desarrollar acciones de forma coordinada, orientadas hacia el desarrollo integral de los habitantes de la Sierra de los Cuchumatanes. Posee un convoy para trabajos viales, ha construido, reparado, rehabilitado y limpiado tramos carreteros en jurisdicción de las municipalidades asociadas. Esta institución municipal independiente tiene contemplado iniciar procesos de participación comunitaria mediante la ejecución de programas y proyectos de orden productivo, educación, cultural, de salud, recursos naturales, infraestructura, medio ambiente y otros.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son organizaciones no gubernamentales cuyo propósito es gestionar ayuda internacional, para realizar proyectos nacionales de proyección social. Según la investigación de campo se identificaron las siguientes entidades:

- Fundación de Asesoría Financiera a Instituciones de Desarrollo y Servicio Social -FAFIDESS-: Otorga crédito a mujeres para mejorar condiciones de vida.
- Proyecto Río Selegua: Busca mejorar las condiciones de vida de niños y familias de escasos recursos económicos, afiliados al proyecto a través del desarrollo de programas ágiles, prácticos y eficientes.
- Centro de Formación Artesanal Fe y Alegría: Contribuye al mejoramiento del Municipio por medio de la educación integral.
- Proyecto de Desarrollo Rural de la Sierra de los Cuchumatanes – PROCUCH-: Realiza proyectos que incrementan la producción rural en beneficio de los agremiados.
- Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes –ASOCUCH-: Provee asistencia técnica y apoyo para ejecutar proyectos en beneficio de los agremiados.
- INTERVIDA: Ejecuta proyectos con especial énfasis en educación y salud.
- Fundación de Desarrollo Comunitario –FUNDESCO-: Trabaja con poblaciones en pobreza extrema, en el área urbana y rural; promueve la organización y articulación social, con contenido democrático y equidad de género; a través de la incidencia política local, regional y nacional.
- Asociación Mujer Tú Puedes: Brinda capacitación técnica a mujeres mediante formación integral.
- Proyecto Caritas Diocesana Gorizia Italia: Mejora condiciones del proceso educativo de la niñez en comunidades beneficiadas del Municipio.

Asimismo, entre otras entidades están: Correo de Guatemala, S.A., KANIL, Red de Comunicadores Sociales de Chiantla, Grupo Nueva Generación Cristo Amigo Cuento Contigo, Boy Scout, Programa de Atención Materno Infantil –PAMI-, Proyecto de Atención Integral al Niño –PAIN-, Club Entusiasta Cuchumateco –CEC- y Casa de la Cultura.

Con la firma de Acuerdos de Paz la ayuda canalizada a la región y el número de entidades de apoyo, se ha incrementado con relación al año 1994.

Según encuesta, la población dirige el 85% de las peticiones para solucionar problemas a entidades públicas. Del total de solicitudes sólo son atendidas el 23%.

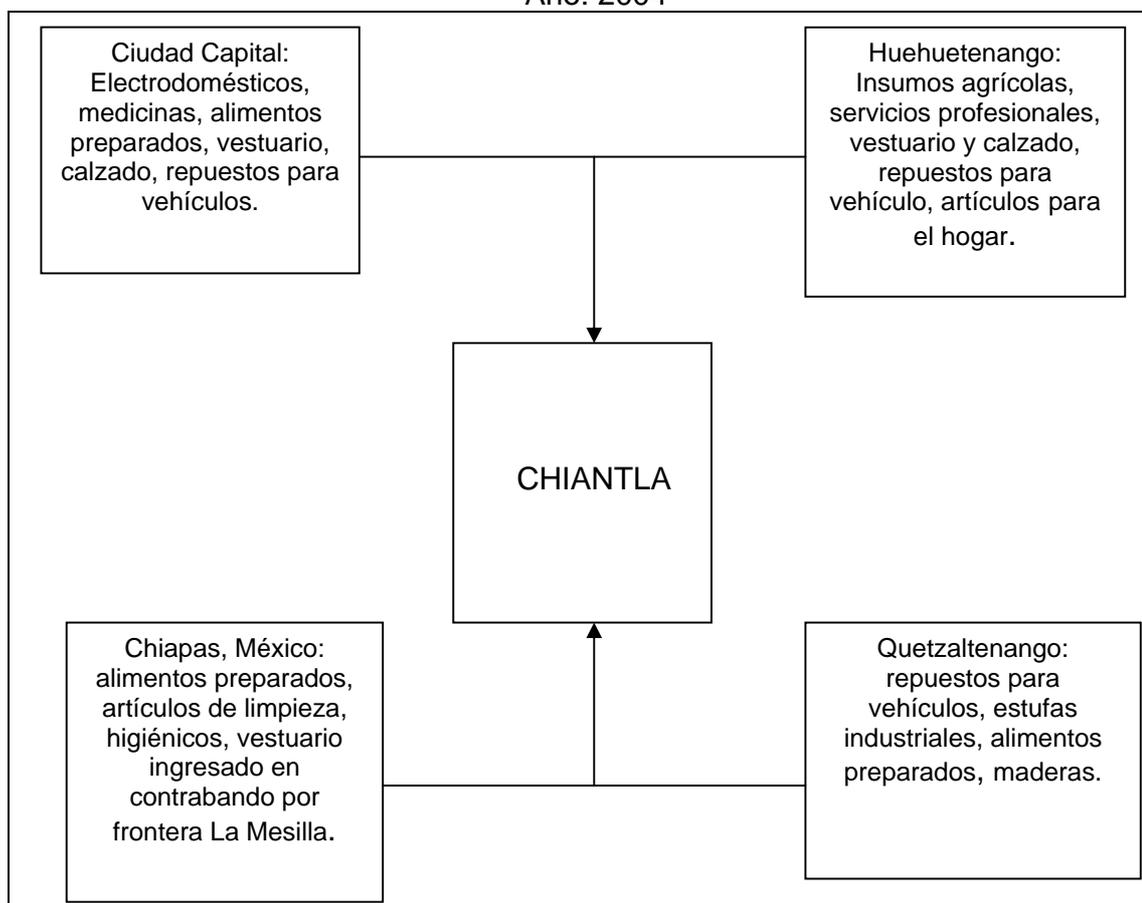
1.9 FLUJO COMERCIAL DEL MUNICIPIO

Los flujos comerciales representan corrientes de ingresos (importaciones) y egresos (exportaciones) de bienes y servicios que tiene el Municipio con el exterior.

1.9.1 Principales productos que importa el Municipio

Se tomará en cuenta como importaciones productos que ingresan y utilizan para consumo o para comercializarlos. A continuación gráfica de principales productos que se importan.

Gráfica 1
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Flujo comercial importaciones
Año: 2004



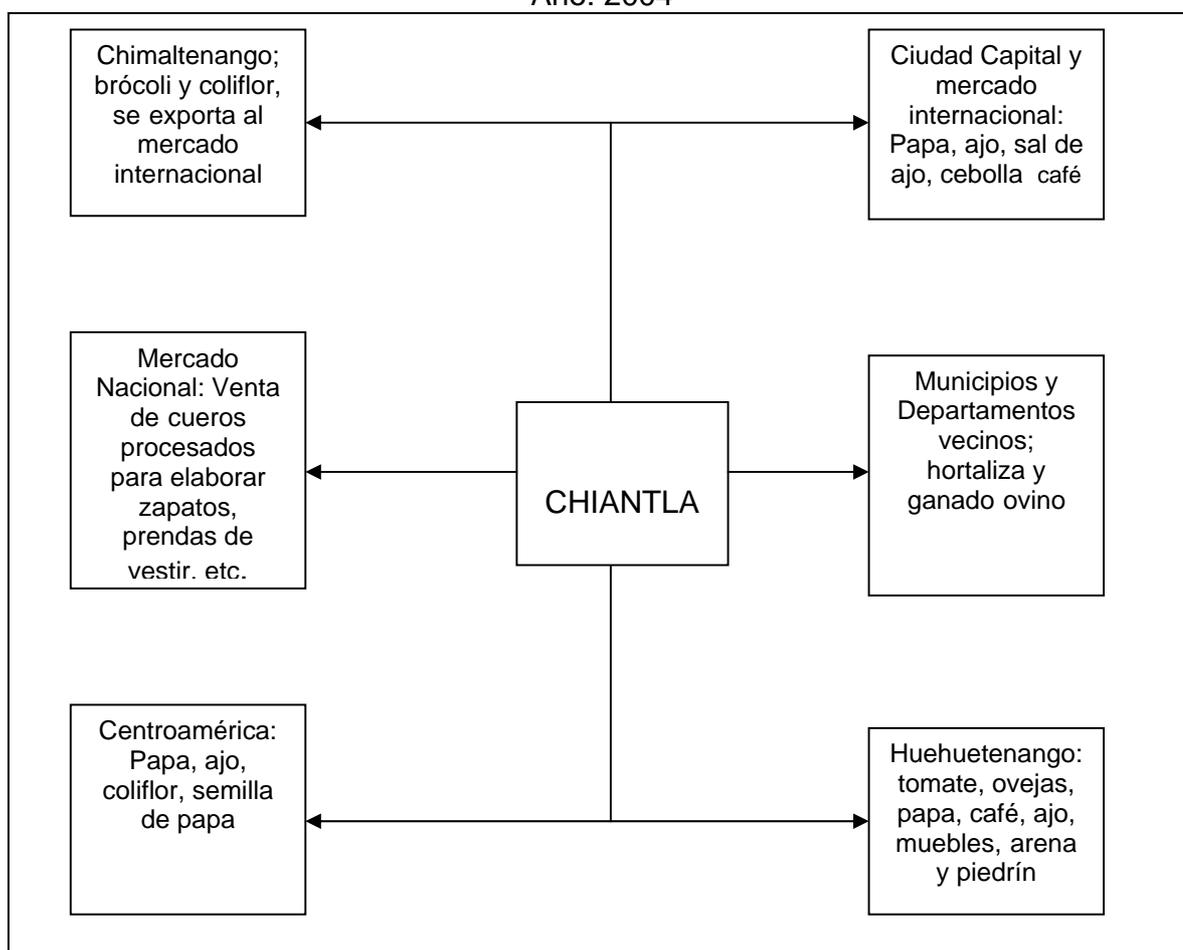
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se muestra, la población consume artículos elaborados en México que introducen al país sin pagar impuestos por importación. La actividad comercial es relativamente baja, la población prefiere por precios y variedad adquirir bienes y servicios en Cabecera Departamental, que dista a cinco kilómetros de Cabecera Municipal. La comercialización de productos importados significa una fuente de ingresos a los habitantes y la oportunidad de obtener bienes y satisfacer necesidades con artículos que no se producen en Chiantla.

1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio

Las exportaciones son productos que egresan y forman parte de la economía de los habitantes. La actividad se presenta y analiza en la siguiente gráfica:

Gráfica 2
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Flujo comercial exportaciones
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2004.

Se muestra la importancia de la producción agrícola, en especial hortalizas, como principal fuente de ingresos y ocupación para los habitantes del área rural. En la actividad ganadera, el sector ovino presenta una importante actividad económica. En plaza El Potrerillo, cada viernes realizan operaciones importantes con

transacciones de ovejas. La actividad artesanal, basa sus exportaciones en la rama de elaboración de cueros que distribuye en el mercado nacional y muebles que vende en Cabecera Departamental.

1.10 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL

Los índices de pobreza estimados en el año 2001 por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) para el Municipio alcanzó un 85 % y extrema pobreza alcanzó 50 %.

Esta situación está ligada a la carencia de servicios e infraestructura en comunidades rurales del Municipio.

Según investigación de campo, se determinó que las prioridades de los pobladores son las siguientes:

Cuadro 19
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Requerimientos de inversión social según encuesta en área rural
Año: 2004

Servicio requerido	Total	%
Agua potable	318	17
Vías de acceso	393	22
Mercados	163	9
Escuela	134	7
Seguridad pública	186	10
Alumbrado público	184	10
Centro de salud	310	17
Otros	150	8
Total	1,838	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

La Cabecera Municipal y aldea Buenos Aires poseen agua potable, sin embargo, las comunidades rurales carecen de este servicio, el agua entubada es transportada desde nacimientos sin ningún tratamiento, vías de acceso son el principal requerimiento, su importancia radica en la dificultad para transportar

productos agrícolas al mercado y limita posibilidades de obtener mejores oportunidades de ingresos, las comunidades Palo Grande, Mixlaj y San José Las Flores carecen de caminos de acceso vehicular,

Los Puestos de Salud son escasos, solo en Chochal, La Capellanía, Calvario, Chichalum, Potrerillo, San José Las Flores y Casa Grande existen locales que son atendidos por una enfermera.

Los drenajes y saneamiento ambiental son un problema en el Municipio, solo el caso urbano y aldea Buenos Aires son beneficiadas con este servicio. Aparte de los indicadores económicos que se obtuvo a través de la encuesta, permitió interactuar con las comunidades del Municipio, conocer, compartir dudas respecto a mecanismos e instituciones que ejecutan estos proyectos, falta de información e inquietudes de necesidades que afrontan a diario. Independiente de que existen asociaciones dentro del Municipio, no existe cobertura a toda la población.

Los requerimientos que solicitan las comunidades, son los siguientes:

Agua potable: Tajumuco, Chichalum, San Antonio Las Nubes, Los Pinos, La Labor, Ixquiac, Paquix, Buenos Aires, San José Las Flores, Patio de Bolas, Las Majadas, Los Regadíos, El Llano, Chuscaj, El Rosario, La Capellanía, Agua Alegre, Chancol, Torlón, Mixlaj, Las Guayabitas, Sibilá, Quilenco, El Carpintero, El Pino, Magdalena, San Nicolás, Nuevo Salvador, El Rancho, Nueva Esperanza, El Calvario, Tulnima.

Vías de Acceso: Cantinil, Tajumuco, Chichalum, Río Escondido, San Antonio Las Nubes, Los Pinos, La Labor, Valle Dorado, Ixquiac, Las Manzanas, Paquix, Buenos Aires, San José Las Flores, Patio de Bolas, Las Majadas, Los Regadíos, El Llano, Chuscaj, El Rosario, La Capellanía, Agua Alegre, Chancol, Torlón, Mixlaj, Las Guayabitas, Sibilá, Quilenco, El Carpintero, La Quebradita, Chochal, El Pino,

Magdalena, San Nicolás; Nuevo Salvador, El Rancho, Palo Grande, Nueva Esperanza, El Calvario, Tulnima.

Mercados: Cantinil, Valle Dorado, Paquix, Buenos Aires, San José Las Flores, Patio de Bolas, Las Majadas, Los Regadíos, El Llano, Chuscaj, El Rosario, La Capellanía, Agua Alegre, Chancol, Torlón, Mixlaj, Las Guayabitas, Sibilá, Quilenco, Carpintero, Chochal, El Pino, Magdalena, Nuevo Salvador, El Rancho, Nueva Esperanza, El Calvario, Tulnima.

Escuelas: Cantinil, Tajumuco, San Antonio Las Nubes, Los Pinos, La Labor, Valle Dorado, Ixquiac, Las Manzanas, Paquix, Buenos Aires, San José Las Flores, Los Regadíos, El Llano, Chancol, Torlón, Mixlaj, Las Guayabitas, Sibilá, Quilenco, El Carpintero, La Quebradita, Chochal, Nuevo Salvador, Nueva Esperanza, El Calvario, Tulnima.

Seguridad pública.: Ixquiac, San José Las Flores, Patio de Bolas, Las Majadas, Los Regadíos, El Llano, Chuscaj, El Rosario, La Capellanía, Agua Alegre, Chancol, Torlón, Mixlaj, Las Guayabitas, Sibilá, Quilenco, El Carpintero, La Quebradita, Chochal, El Pino, Magdalena, San Nicolás; Nuevo Salvador, El Rancho, Palo Grande, Nueva Esperanza, El Calvario, Tulnima.

Alumbrado público: Cantinil, San Antonio Las Nubes, Las Manzanas, San José Las Flores, Las Majadas,, Los Regadíos, El Llano, El Rosario,, La Capellanía, Agua Alegre, Torlón, Mixlaj, Quilenco, Chochal, Magdalena, San Nicolás, Nuevo Salvador, El Rancho, Nueva Esperanza y El Calvario.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Por su ubicación geográfica y altura, posee clima variado, de acuerdo al nivel del mar oscila entre 1,900 y 3,800 metros. Chiantla es territorio montañoso y quebrado, situación que hace al Municipio vulnerable a riesgos, se identifican como de mayor relevancia, los siguientes:

- En época de lluvias, derrumbes, deslizamientos y correntías, son frecuentes, éstos ocasionan obstrucción en vías de acceso y daños en agricultura.
- Las heladas, granizadas y fuertes vientos son constantes en la parte alta del Municipio y como consecuencia pérdidas en cultivos, enfermedades virales en la población, entre otras.
- La intervención de la mano del hombre en la naturaleza contribuye a incrementar los riesgos naturales. La tala de árboles, uso inadecuado del recurso hídrico, entre otros provoca deslaves, desbordamiento de ríos, erosión de la tierra. La contaminación de ríos y degradación del ambiente provocan daños a la salud de los habitantes.
- La falta de vías de acceso a comunidades frenan su desarrollo, tal es el caso de aldeas San José Las Flores, Mixlaj y Palo Grande, con sus respectivos caseríos, que para llegar a ellas se requiere de varios días a pie o caballo.
- La construcción de viviendas en lugares cercanos a barrancos y ríos o donde existen fallas geológicas, en comunidades Patio de Bolas, Quilenco, Sibilá, entre otras, corren el riesgo de pérdidas materiales y humanas en caso de presentarse un evento.

Los riesgos identificados en el Municipio, se evitan o minimizan al planificar, comunicar e implementar medidas de prevención, mitigación y preparación con participación organizada de todos los sectores de la población.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En el municipio de Chiantla para el sector agrícola y pecuario, la extensión del terreno se divide en cuatro unidades económicas, de acuerdo al tamaño de esa unidad, así como del volumen y valor de la producción. Para el estudio su clasificación es la siguiente:

- Microfinca: menos de una manzana
- Subfamiliares: de una a diez manzanas
- Familiares: de once a sesenta y cuatro manzanas
- Multifamiliares: de una caballería a más.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria nacional es un factor importante, debido a que es un vínculo que se da entre el hombre, el proceso de producción y los medios materiales que este emplea para reproducir su fuerza de trabajo. Para la explotación agrícola y pecuaria, la tierra es un factor de primer orden para la economía del país. Actualmente la estructura antes mencionada se ve afectada por la mala distribución de este recurso natural. La cual está conformada por las formas de tenencia, concentración y uso de la misma.

Las reformas agrarias pretenden transformar las estructuras por razones económicas y sociales. El desmantelamiento de estas es desigual (por ejemplo, los latifundios) mediante la redistribución de las tierras subexplotadas, a los campesinos que carecen de ellas; es un objetivo social que no siempre va acompañado de un progreso económico, lo cual se da cuando las estructuras técnicas y económicas no son las adecuadas.

Por otra parte las transformaciones del tipo de explotación provocan una modificación del paisaje, de la división territorial, del hábitat, y de la morfología, lo cual refleja la solidaridad de todos los elementos y lo importante que son.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Para una mejor comprensión en la tenencia y concentración de la tierra se divide de la siguiente manera:

- **Tenencia**

Se caracteriza por la forma de ocupación o posesión de la tierra, lo que denota la tendencia estructural en Chiantla.

La tenencia de la tierra, como principal medio de producción de una sociedad básicamente agraria, adquiere en la región objeto de estudio ciertas características que son resaltadas de acuerdo a los siguientes parámetros demostrativos; relación entre número y superficie de explotaciones, forma de tenencia y concentración de tierra; así como el uso actual y potencial de suelos agrícolas

Este aspecto esta analizado al tomar en cuenta que la tierra poseída adquiere fundamentalmente dos formas: La simple, que se da cuando la tenencia de la tierra es propia o arrendada y la mixta, que se da cuando la tenencia es propia y arrendada o se da en usufructo.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio, existen tres formas básicas de tenencia de la tierra: propia, arrendada y comunal o colonato.

En el cuadro siguiente, se muestra la tenencia de la tierra, en los últimos 25 años:

Cuadro 20
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Comparación de la forma de tenencia de la tierra
Años: 1979 – 2003 – 2004

Tenencia de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2004	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Propia	11,298	99.38	18,169	95.90	1,890	99.32
Arrendada	29	0.25	44	0.23	9	0.47
Comunal y otros	42	0.37	732	3.87	4	0.21
Total	11,369	100.00	18,945	100.00	1,903	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

La tenencia de la tierra propia se incrementó de 1979 al 2003 en un 62%. El total de la tenencia de la tierra aumentó en 7,576 manzanas, de mantenerse esta variable, se estima que para 2004 el incremento será de 7,892 manzanas con relación al censo de 1979.

Al año 2004 según muestra, así como en censos anteriores predomina en el Municipio la propiedad privada y se da a través de herencias o desmembraciones, por negociaciones contractuales entre particulares o por compra directa.

El impacto del aumento es positivo para la economía del Municipio, debido a que aumenta la producción en sus diferentes actividades productivas agropecuarias y así brindar mayores fuentes de ingresos para las familias.

- **Concentración**

Consiste en la posesión de grandes extensiones de tierra por pocos propietarios y por el contrario pequeñas extensiones con muchos propietarios, fenómeno de latifundio-minifundio.

Otro factor que influye en la producción, es la forma en que se concentra la tierra, en Chiantla ha predominado la concentración de fincas subfamiliares y familiares, donde existe la mayor parte de la tierra productiva, que ha representado en los últimos 25 años un 80%.

Existen variaciones importantes en la forma de concentración de la tierra, en relación con los censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística –INE- de 1979, 2003 y muestra 2004. Como se refleja en el cuadro siguiente:

Cuadro 21
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Años: 1979 – 2003 – 2004

	Tamaño de fincas	No. de fincas	%	Superficie en manzanas	%	xi No. fincas	yi Superficie	xi (yi + 1)	(xi+1)yi
Censo 1979	Microfincas	1,250	39.72	635.00	5.59	39.72	5.59	-	-
	Subfamiliares	1,648	52.37	5,087.00	44.74	92.09	50.33	1,999	515
	Familiares	237	7.53	4,516.00	39.72	99.62	90.05	8,293	5,014
	Multifamiliares	12	0.38	1,131.00	9.95	100.00	100.00	9,962	9,005
	Totales 1979	3,147	100.00	11,369.00	100.00	331.43	245.97	20,254	14,534
Censo 2003	Microfincas	4,910	57.76	2,335.75	12.33	57.76	12.33	-	-
	Subfamiliares	3,308	38.91	9,776.91	51.60	96.67	63.93	3,693	1,192
	Familiares	274	3.22	5,421.73	28.62	99.89	92.55	8,947	6,386
	Multifamiliares	9	0.11	1,410.75	7.45	100.00	100.00	9,989	9,255
	Totales 2003	8,501	100.00	18,945.14	100.00	354.32	268.81	22,629	16,833
Muestra 2004	Microfincas	303	69.66	242.00	12.72	69.66	12.72	-	-
	Subfamiliares	126	28.97	1,134.00	59.59	98.63	72.31	5,037	1,255
	Familiares	5	1.15	303.00	15.92	99.78	88.23	8,702	7,215
	Multifamiliares	1	0.22	224.00	11.77	100.00	100.00	9,978	8,823
	Totales 2004	435	100.00	1,903.00	100.00	368.07	273.26	23,717	17,293

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El estrato que predomina al año 2004 con relación al número de fincas son Microfincas que tiene un 70% y en manzanas las fincas subfamiliares con un 60%.

Las microfincas durante el período de 1979 al 2003 se incrementaron en 18%, resultado de la división o desmembración de fincas subfamiliares por repartición o herencia entre parientes, subfamiliares disminuyó el 13%, fincas familiares disminuyó un 4% y fincas multifamiliares disminuyó 0.27%, según análisis comparativo. El análisis de la muestra indica que se mantiene la forma de la concentración de la tierra, en relación a porcentajes comparados con el año 2003.

2.1.2 Uso actual y potencial de los suelos

Se entiende por uso de la tierra, a la función o destino que en determinado momento se le asigne a un área o porción. El grado de aprovechamiento está ligado a factores de orden económico, tecnológico, social, ideológico, de costumbre, condiciones naturales como: clima, fertilidad y calidad.

De conformidad con la clasificación de suelos del Instituto Geográfico Nacional, la mayoría son poco profundos, de textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje. Es por ello que la agricultura en la región se caracteriza por su baja productividad y escasa diversificación. El uso potencial recomendado es la silvicultura y en condiciones de manejo apropiado la producción de hortalizas y explotación de ganado ovino. La región se adapta mejor a árboles, cultivos permanentes y pastos, porque es demasiado inclinado y pedregoso.

En el siguiente, se muestra la distribución en la actualidad del uso de la tierra.

Cuadro 22
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Uso actual de la tierra por manzana y porcentajes
Años: 1979 – 2003

Uso de la tierra	1979		2003		Variación	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Cultivos	7,200	63	11,804	62	4,604	-1
Pastos	1,522	13	2,546	13	1,024	0
Bosques	2,350	21	4,019	22	1,669	1
Mixtos	297	3	576	3	279	0
Total	11,369	100	18,945	100	7,576	0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

La mayor extensión de tierra era utilizada en los cultivos al año 1979, representaba el 63%, al 2003 el 62% de la superficie de fincas del Municipio. En segundo lugar están los bosques que han aumentado al año 2003 con relación a 1979, en uno por ciento, pero en términos absolutos es de 1,669 manzanas. En tercer lugar están los pastos con 13% de superficie, los porcentajes parecen semejantes, pero en términos absolutos al 2003 hay una superficie en manzanas de 1,024 más que 1979, significa que más tierra se destina para pastos. Para las áreas mixtas, se mantienen los mismos niveles absolutos de superficie con un crecimiento de 279 manzanas.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas se dividen en: sectores productivos y no productivos. Los sectores productivos incluyen aquellos que realizan una transformación de la materia en bienes de consumo final. Los sectores típicos son: la agricultura, también conocido como sector primario y la industria, llamado también sector secundario. Y los sectores no productivos o bien sector terciario, son los que comercializan o venden los bienes que provienen de los sectores productivos, y son típicos: el comercio y los servicios.

La base fundamental del sistema económico del Municipio, descansa en las actividades productivas agrícolas, pecuarias y artesanales. A continuación se describen las actividades productivas y su participación en la economía para el año 2004.

Se presentan las actividades productivas totales en el Municipio:

Cuadro 23
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Producción total
Año: 2004

Descripción	Valor de producción en Q.	No. De empleados	Producción %.	Empleo %.	Participación %
Agrícola	851,149	2,070	15	59	37
Pecuaria	1,099,120	145	19	4	12
Artesanal	2,017,986	59	35	2	18
Servicios	1,306,500	871	22	25	23
Comercio	507,000	338	9	10	10
Total	5,781,755	3,483	100	100	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El cuadro muestra que el sector agrícola presenta la mayor participación económica del Municipio, determinado por la sumatoria de los porcentajes de producción y empleo. Sin embargo en el valor monetario de producción, la actividad artesanal presenta el mayor porcentaje, debido que se tomó el 100% en la encuesta.

2.2.1 Actividad agrícola

El factor de producción indispensable para la explotación agrícola es la tierra; su tenencia y concentración son determinantes para el desarrollo de la región. En la actividad agrícola, se identificaron entre otros los siguientes productos: maíz, papa, ajo, brócoli, coliflor y zanahoria, etc.

En el trabajo de campo se determinó que la actividad agrícola aporta al producto interno bruto del Municipio, Q. 851,149 según encuesta, con seis productos representativos. De igual manera contribuye a la generación de empleo en un 66%, que equivale a 2,070 personas de la población económicamente activa. Con relación al volumen de la producción, el de mayor representación es el ajo con un 54% y el maíz con 25%.

2.2.2 Actividad pecuaria

La encuesta estableció que entre las principales actividades está la crianza y engorde de ganado bovino. Las microfincas con habitantes de escasos recursos financieros y materiales, no realizan explotaciones pecuarias comerciales, sus niveles de producción son bajos, desarrollados en un nivel tecnológico tradicional, con animales criollos, alimentados con maíz, desperdicios y otros; no requieren de asistencia técnica, se autofinancian con trabajo familiar.

En la actividad pecuaria se encuentran: ganado bovino y equino, y el ganado menor, del que se puede mencionar: ovino, caprino, porcino y avícola. No existe comercialización de ganado equino ni caprino. La actividad pecuaria ovina, es la segunda actividad en importancia dentro de la economía del Municipio con un 5% de total del volumen de producción.

El valor agregado que generan las cuatro actividades pecuarias más representativas del Municipio es de Q1,099,120.00; la población económicamente activa con participación de 145 personas, para un 12% del total de actividades productivas según encuesta; con relación al volumen de producción, con mayor representación esta en el ganado bovino con un 53%.

2.2.3 Actividad artesanal

En esta actividad productiva se estableció que su porcentaje de participación dentro de la economía del municipio es de 20%, la artesanía es una actividad importante en la Cabecera Municipal pues existen pequeños artesanos que en forma individual se dedican a sus diferentes actividades, la mano de obra es familiar, entre ellas están: panadería con 34%, curtiembre con 23%, talabartería 6%, carpintería y sastrería 14% del total del volumen de producción.

Esta actividad productiva emplea 59 personas, genera un valor agregado de Q.2,019,986.00 al Municipio. Los datos anteriores representan alrededor del 90% de las unidades productivas.

Su participación tiene una tendencia al crecimiento, La panadería se estableció por su importancia como la principal actividad durante el trabajo de campo, su elaboración es parte de la cultura, y la realizan en un número significativo mujeres; las herramientas y maquinaria son rudimentarias, con mano de obra familiar.

2.2.4 Servicios privados

En el Municipio existen empresas y personas que se dedican a la prestación de servicios: médicos, maestros, transporte, servicios de comunicación, servicios bancarios, de enseñanza, academias de mecanografía, centros de cómputo, comedores, teléfonos comunitarios, cooperativas entre otros. Los datos de la encuesta señalan que la participación en la economía es del 26%, con un total de 871 personas dedicadas a dichas actividades.

2.2.5 Actividad industrial

Existe una tenería con procesos industriales que producen cueros para elaboración de prendas de vestir. De acuerdo a la investigación de campo, esta actividad tiene problemas por la apertura del mercado nacional a los productos importados principalmente de la república de China. No se desarrolló esta actividad ya que no fue posible obtener información referente a costos y comercialización.

2.2.5 Actividad comercial

Esta actividad esta conformada por pequeños y medianos comerciantes en forma individual, con un total de 285 establecimientos dentro del Municipio. El 90% se localiza en el casco urbano.

El porcentaje de participación dentro de actividades productivas es del 10%, donde sobresalen pulperías con 104 establecimientos que generan 106 empleos; tiendas y abarroterías 54 locales con 58 puestos de trabajo. Estos establecimientos generan el 49% del total de ocupaciones para esta actividad.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo permitirá conocer como se encuentra la estructura del financiamiento en el municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango por medio de aspectos generales y fuentes que existen.

El sistema financiero del país esta compuesto por: Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, Financieras, Bancos del Sistema, Afianzadoras, Casas de Cambio, Aseguradoras, Almacenes Generales de Depósito, Fondos de Pensiones y Otras instituciones.

La estructura financiera del país está conformada por el sector financiero formal o regulado y el sector financiero no regulado (extra bancario).

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

A continuación se presenta el financiamiento, crédito, objetivos, importancia, clasificación, procedimientos para obtener créditos y condiciones de crédito que existen en el Municipio.

3.1.1 Financiamiento

“Es el acto por el cual se proporciona fondos mediante concesiones de crédito o de transferencias de dinero por empresas financieras, instituciones bancarias, a una persona individual o jurídica de acuerdo con las garantías y plazos que entre si convengan, para desarrollar actividades comerciales e industriales y otras”¹²

¹² KOLHER, E. 1974. Diccionario para Contadores. México, Utea. 1,022 p.

3.1.2 Crédito

“Es la acción mediante la confianza una persona llamada acreedor, transfiere, traspasa, otorga temporalmente dinero, riqueza, bienes materiales, servicios o bienes para adquirirlos a otra persona llamada deudor”.¹³

a) Crédito agrícola

Es el tipo de crédito que ha de destinarse específicamente a la obtención de productos provenientes de la explotación de la tierra. Así mismo a la adquisición de maquinaria agrícola, aperos de labranza, insumos y otras inversiones de la misma naturaleza, dentro de los cuales se encuentran:

“Crédito de capacitación: Este tipo de financiamiento es el que proporciona al campesino asistencia técnica y trabajo social, además de la financiera. Este lo efectúa el Estado con el propósito de convertir al campesino en usuario de otro tipo de crédito.

“Crédito de sostenimiento o de avío: Es otorgado en forma general por los bancos estatales y consiste en proporcionar capital de trabajo necesario para que las unidades económicas puedan realizar operaciones agrícolas tradicionales.

“Crédito de promoción: Es otorgado por los bancos estatales y privados, consiste en dotar a las empresas agrícolas de capital fijo y además de proporcionarles asistencia técnica necesaria, con el fin de mejorar las técnicas de cultivo.

“Crédito agrícola dirigido: Es el crédito de promoción desarrollado a escala, con el propósito de encausar el surgimiento de nuevas empresas agrícolas.

“Crédito agrícola de avío: Es concedido por instituciones financieras, para que sirva de sostén a una agricultura ya consolidada y como punto de estabilización

¹³ RUIZ PÉREZ, W. 1976. Costo y Financiamiento Agrícola. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP). Guatemala. 156 p.

para disminuir lentamente operaciones a largo plazo, en ese momento adquiere importancia cualitativa el crédito de avío a un año.

“La clasificación más importante del crédito agrícola es la que se hace con respecto al estrato del sector primario al que va dirigido.”¹⁴

b) Crédito pecuario:

Este tipo de crédito puede destinarse a la compra de ganado de engorde, esquilmo, reproductor, así como para adquisición de forraje, follaje, cultivo de pastos, medicinas, vacunas, jornales y todos aquellos gastos que impliquen la crianza, reproducción, destace y comercialización de producción pecuaria.

c) Crédito avícola

Este financiamiento también se utiliza en aves ponedoras, de engorde y de levante, para compra de concentrados medicinas, vacunas, asistencia técnica, maquinaria para el destace y otros gastos en que se incurren en este tipo de producción.

d) Otros

Comercial: En Chiantla existe la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral “LA ESPERANZA CHIANTLECA”, la cual brinda financiamiento a algunos comercios que se encuentran en la cabecera Municipal.

3.1.3 Objetivos del crédito:

Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial asegurar un movimiento estable de capital. Buscar la productividad de los fondos y de inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento.

¹⁴ VILLACORTA ESCOBAR, M. 2002. Apuntes de Economía Agrícola. 1ª. ed. Universitaria, Guatemala. 101 p.

Objetivos generales de los créditos agrícolas

“Los objetivos del crédito agrícola se concentran en lo siguiente”¹⁵

- a) Favorecer el desarrollo de la agricultura y por ende el desarrollo económico general
- b) Vincular la agricultura con las fuentes de financiamiento
- c) Promover y fomentar la organización de los usuarios de crédito
- d) Promover la creación de otros servicios para la agricultura
- e) Eliminar la usura en el medio rural
- f) Crear las bases para un mayor bienestar económico y social de la población rural.

3.1.4 Importancia del crédito

Definitivamente para realizar una actividad se necesitan recursos y es por ello que los créditos siempre y cuando sean bien administrados representan para muchas empresas la parte medular para financiar operaciones. En Guatemala y por ende en Chiantla la situación no es nada favorable pero si no existieran los créditos los pequeños y medianos empresarios no tendrían recursos para poder trabajar.

3.1.5 Clasificación del crédito:

Se pueden clasificar por su destino, finalidad, garantía y por el plazo para cancelarlo.

3.1.5.1 Por su destino

Comercial:

Cuando se otorga a empresas que se dedican a la compra y venta de productos, regularmente éste consiste en comprar una parte o el total de las mercaderías al crédito y en un plazo determinado o al vender sus productos pagar el crédito.

¹⁵ Ibid. p. 93

Producción:

Existen muchas empresas que transforman materias primas en productos terminados, a las que se les denomina industrias, la mayoría de ellas se ven en la necesidad de trabajar con créditos ya sea para la obtención de sus materias primas o para la adquisición o mantenimiento de sus máquinas, estos créditos tienen plazos más largos ya que generalmente se compran maquinarias por medio de Leasing y este método es por varios años.

Servicios:

En la actualidad las empresas que se dedican a prestar asistencia se han incrementado y con ello los créditos con destino a la prestación de servicios, entre éstas vale mencionar las empresas de comunicación telefónica vía celular, han crecido de tal forma que los créditos son necesarios ya que la infraestructura de estas empresas es grande y costosa.

Consumo:

Son de mucha importancia, debido a que su origen es cubrir necesidades personales y del hogar.

En muchas ocasiones estos créditos mantienen las carteras más altas de morosidad, debido a que los consumidores finales, la mayoría de veces no poseen liquidez ni solidez para cubrir diferentes obligaciones crediticias.

Otros:

Como por ejemplo con destino a las compañías constructoras, las organizaciones que se dedican a elaboración y ejecución de proyectos, salud, transporte, educación, obra de infraestructura, agricultura, agroindustria, etc.

3.1.5.2 Por su finalidad

Esta puede ser por capital de trabajo o en inversión fija:

Inversión en capital de trabajo

Es el conjunto de recursos financieros valuados a precios de mercado que forman parte del patrimonio del proyecto, utilizados para la operación normal de la plantación durante el ciclo productivo.

El capital de trabajo está constituido por los recursos económicos necesarios para atender operaciones de la producción distribución y comercialización del producto.

Capital de trabajo es necesario para que empiece a funcionar la compañía, dentro de los gastos que toda empresa debe hacer y utilizar capital de trabajo se puede mencionar: Financiar la producción, comprar materia prima, pagar mano de obra directa y contar con cierta cantidad de efectivo para sufragar los gastos.

Inversión fija:

Indica la porción de los inversionistas que ha sido utilizada en la adquisición de activos permanentes de la empresa, cuya característica principal es hacer uso de ellas.

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, maquinarias, equipo, vehículos) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos preoperativos y de instalación, estudios diversos, capacitación del personal etc.)

3.1.5.3 Por su garantía:

Fiduciarios:

Es una modalidad de crédito con garantía mancomunada, se otorga únicamente cuando la garantía es el respaldo de una o más firmas, generalmente no son muy significativos y se requiere de una tercera persona, denominado fiador, éste deberá respaldar la deuda cuando el deudor no lo hace en el tiempo convenido.

Según el artículo 89 del Decreto 35 del Congreso de la República, Ley de Bancos, indica lo siguiente:

Garantías, los créditos que concedan los bancos deberán ser adecuadamente asegurados con garantías prendarias o hipotecarias de acuerdo con los preceptos legales y reglamentarios.

Se exceptúan los créditos a plazo no mayor de tres años, que concedan los bancos para financiar operaciones de hasta dicho plazo, los cuales podrán concederse con garantía fiduciaria de dos personas naturales o jurídicas solventes o de una sola persona, natural o jurídica de amplia e indiscutible responsabilidad.

La Junta Monetaria, en los reglamentos que dicte para regular las inversiones bancarias, podrá determinar los demás requerimientos de garantía a que estarán sujetas las distintas categorías de operaciones crediticias activas de los bancos y ampliar los márgenes de seguridad que en este artículo se establecen, entre el importe de los créditos y el valor de sus garantías.

Los créditos fiduciarios están representados por el crédito y la confianza, que una persona natural o jurídica pueda tener frente a una institución financiera para la obtención de un préstamo.

Prendarios:

Es cualquier bien tangible que representa valor monetario, entre ellos: Inventarios, cosechas, títulos valores, mobiliario y equipo, vehículos, maquinaria, etc.

La pignoración recae en el 100% del valor total del bien y se otorga hasta el 70% de financiamiento.

Hipotecarios:

Crédito con garantía hipotecaria se refiere a: que se garantiza el pago del préstamo en caso de incumplimiento con el derecho de enajenación de un bien inmueble a nombre del prestatario.

El monto puede ser hasta el 50% del valor de avalúo del inmueble, derivado a que su vencimiento es a largo plazo.

Mixtos:

Es la combinación de cualquiera de las tres garantías anteriores.

3.1.5.4 Por su plazo:

Corto plazo: Cuando el plazo es de un año, financia necesidades temporales que no requieren mayores requisitos y las tasas no varían en el transcurso de su plazo.

Mediano plazo: Cuando el plazo es mayor a un año y hasta tres ó cinco años, este crédito financia necesidades más permanentes, tales como: compra de mercaderías, materias primas y otros bienes.

Largo plazo: Cuando el plazo es mayor a cinco años y se utiliza para la compra de maquinaria, edificios, terrenos y vehículos.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos:

A continuación se presentan algunos requisitos que es necesario cumplir para obtener un crédito en el sistema bancario o en otras instituciones.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir:

En la actualidad, los trámites que deben hacerse para tener acceso al crédito son bastante engorrosos. Se deben de llenar solicitudes muy extensas, el productor se ve afectado por enormes gastos relacionados por el otorgamiento del crédito: trámite de una certificación del Registro de la Propiedad, avalúo, impuestos (12% de IVA) sobre la escritura pública, lentitud del sistema bancario, entre otros.

Además la Ley de Bancos no permite el otorgamiento de un crédito al agricultor cuya propiedad no está inscrita en el Registro de la Propiedad (en el caso de los terrenos municipales, tierras del Estado y otros).

Los requisitos a cumplir son conocer a empresa o persona que solicita un crédito desde sus datos generales hasta su record crediticio y jurídico.

Requisitos

- Llenar el formulario de solicitud de crédito proporcionado por la institución financiera.
- Esperar la resolución de la junta directiva de la misma en forma favorable o desfavorable
- Si dicha resolución es favorable recoger la minuta de crédito para que sea autenticada por los oficios de un abogado.
- Cuando el crédito es de carácter fiduciario exigen la firma de otra persona como fiador de crédito
- Cuando se ofrece como garantía la cosecha, es necesario dar aviso a quienes se les venderá la producción para que cuando obtenga la misma, el valor sirva para amortizar la deuda.
- Cuando el crédito es de carácter hipotecario, el abogado debe dar aviso al registro de la propiedad inmueble para que quede registrado el gravamen sobre dichas propiedades.
- Las instituciones de crédito generalmente otorgan créditos hasta un 70% de la valuación de los activos ofrecidos como garantía.
- Cumplir con las amortizaciones y pago de intereses en el tiempo específico.

- En el sistema bancario

BANRURAL

- Para el caso del financiamiento bancario, se investigaron los requisitos que se deben cumplir para la obtención de préstamos, especialmente del Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-

Además de los requisitos que se deben cumplir es necesario indicar el destino del préstamo, plazo, forma de amortización y tipo de garantía.

- **En otras instituciones**

Los requisitos que se deben cumplir en otras entidades tales como las cooperativas, se enuncian a continuación:

- El crédito o financiamiento que se otorga tiene que ser igual al ochenta por ciento de la parte depositada en ahorro corriente.
- Se otorga crédito hasta un ochenta por ciento del ahorro que posea.
- La tasa de interés del primer crédito es de veintiocho por ciento.
- Con dos créditos otorgados anteriormente baja al veinticuatro por ciento de interés.
- Con tres créditos otorgados baja al veinte por ciento de interés.
- Cuando son créditos inmediatos y especiales, siempre sobre la base de ochenta por ciento de ahorro, en cuenta de aportaciones se otorga el dieciocho por ciento de interés sobre saldos.

En cuanto a otras entidades que no forman parte de la Banca Central ni de Cooperativas, se puede enunciar los siguientes requisitos.

- Fotocopia de cédula, el fiador que trabaje en el Estado o institución privada.
- Garantías solidarias cuando es grupo.
- Se analizan y se aprueban los créditos.
- Tasas del treinta por ciento anual fijo y sobre saldos.
- Plazos menores a cuatro y mayores de veinticuatro meses.
- Con cuotas fijas niveladas.
- Un año de tener negocio en marcha, para microempresas hasta Q, 25,000.00.
- Para empresa pequeña, patente, estados financieros hasta un monto de Q, 40,000.00 y que este en marcha conforme lo estipula la ley.
- Declaraciones juradas de impuestos y fotocopia de cédula.
- Destino del crédito.

- Se comprueba ocho días después de haber sido otorgado el crédito, si se invirtió para lo que se requirió, se solicitan facturas y si no se comprueba, ya nunca más se les otorga créditos.

3.1.7 Condiciones de crédito

Según plazos, tasas de interés y las garantías que hay que presentar.

3.1.7.1 Plazos

El plazo es el tiempo que las personas tienen para cancelar el préstamo.

En el sistema bancario generalmente es de un año.

En cooperativas es de uno a cinco años dependerá del tipo de cliente que sea y destino del préstamo.

3.1.7.2 Tasa de interés

Es la cantidad de dinero que el agricultor paga por la utilización del capital de trabajo que le proporcionan las instituciones financieras, para que pueda realizar sus actividades generalmente agrícolas.

Para Chiantla, las tasas de interés por préstamos otorgados para la producción agrícola vigentes a la fecha de estudio, son las siguientes; el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- tiene porcentajes establecidos del 16% al 24.5% anual a un plazo de hasta cinco años.

Asimismo, existen instituciones como Cooperativa Paquixeña, Cooperativa Joya Hermosa.

3.1.7.3 Garantías

El Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, como única institución financiera del sector público agrícola y que proporciona asistencia crediticia a los agricultores (pequeños, medianos y grandes), tiene normas establecidas de crédito, inmobiliarias, agrícolas y ganaderas, para el caso específico de Chiantla en la actualidad requieren garantías hipotecarias.

La Cooperativa Joya Hermosa y Cooperativa Paquixeña ambas requieren que sean asociados.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es el origen de los recursos con los cuales una persona individual o jurídica cuenta para financiar y llevar a cabo sus objetivos, para este caso se trata de financiamiento para proyectos de inversión.

3.2.1 Recursos propios

Es cuando los recursos se originan de la propia actividad de la empresa, como capitalización de ganancias, reinversión de utilidades, emisiones de acciones, ganancias generadas por la empresa, ajustada por depreciaciones, amortizaciones y estimaciones. En agropecuaria, puede ser la aportación familiar, el ahorro familiar y la fuerza de trabajo.

3.2.1.1 Capital de los productores

La producción se lleva a cabo con aportes de los productores tales como:

- Semillas de cosechas anteriores

Los productores utilizan semillas que han guardado de la cosecha anterior, las cuales son conocidas como semillas criollas.

- Mano de obra familiar

Se constituye en la fuente principal, la mano de obra constituye la aportación de la fuerza de trabajo necesaria por parte del núcleo familiar del productor.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Cuando la producción se lleva a cabo con recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo.

3.2.2 Recursos ajenos

Es cuando los recursos se obtienen de fuentes externas como bancarios, extrabancarios y otras modalidades financieras.

3.2.2.1 Bancarios

- Líneas de crédito

Es un financiamiento en el cual se autoriza una determinada cantidad de un préstamo, el cual puede ser auxiliado por la institución que lo realiza, de la forma que más le convenga, pero sin excederse del límite autorizado.

- Otras modalidades financieras

- Crédito de Avío:

Se destina a actividades cuyo producto se obtendrá a corto plazo, y puede emplearse en la compra de forrajes, pago de jornales, compra de semillas y otras materias primas, levantado de cosechas, etc. Comúnmente se conocen según su destino como préstamos de avío ganadero, agrícola, agroindustrial o industrial.

- Crédito Refaccionario

Se emplea en actividades cuya realización es a largo plazo, como la instalación de maquinaria en una fábrica, o bien la compra de sementales para ganado de engorde o lechero, construcción de obras materiales para servicio de una empresa.

El crédito a plazo medio está representado por los préstamos refaccionarios y los de habilitación o avío para la industria, la ganadería, la agricultura y la avicultura.

3.2.2.2 Extrabancarios

Préstamos de personas particulares (usura) con altas tasas de interés. Además existen cooperativas y créditos que otorgan proveedores de insumos que se cancelan al final de la cosecha.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Se tomó en cuenta la ley de bancos, leyes y reglamentos de instituciones financieras, código de comercio y las leyes fiscales vigentes en el país.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta Ley está contenida en el Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros, que fue publicado el 15 de mayo de 2002 y entró en vigencia desde el 1 de julio del mismo año.

De conformidad con el Artículo 1. de dicho Decreto, la Ley tiene como objeto “regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros”.

El artículo 3. regula la intermediación financiera y bancaria, el cual literalmente dice: “intermediación financiera bancaria. Los bancos autorizados conforme a esta ley o leyes específicas podrán llevar a cabo intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

Es importante señalar que la Ley de bancos en mención no regula la actividad financiera de otras entidades, tal como lo establece el artículo 4. que dice: “Excepciones. Las entidades que reciban depósitos o aportaciones de sus asociados y de terceros, tales como las cooperativas, las sociedades mutualistas, las sociedades comunitarias de desarrollo, empresas comunitarias asociativas, organizaciones, no gubernamentales y organizaciones privadas de

desarrollo, entre otras, y que sean normadas por una ley especial, quedan exceptuadas de las disposiciones de esta Ley. En todo caso estarán obligadas a presentar las informaciones periódicas u ocasionales que les requiera la Superintendencia de Bancos.

Esta Ley es aplicable también a otras entidades contempladas en el artículo 5. que literalmente dice: “Régimen Legal. Los bancos, las sociedades financieras, los bancos de ahorro y préstamo para la vivienda familiar, los grupos financieros, y las empresas que conforman a estos últimos, y las oficinas de representación de bancos extranjeros se registrarán por sus leyes específicas, por la presente Ley, por las disposiciones emitidas por la Junta Monetaria y, en lo que fuere aplicable, por la Ley Orgánica del Banco de Guatemala; la Ley Monetaria y la Ley de Supervisión Financiera. En las materias no previstas en estas leyes, se sujetarán a la legislación general de la República en lo que les fuere aplicable”.

3.3.2 Leyes y Reglamentos de Instituciones Financieras

La Superintendencia de Bancos se constituyó el primero de Septiembre de 1944 y desde esa fecha ha sido parte integrante del sistema de Banca Central y lo relacionado a sus funciones y atribuciones principales figuran dentro de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

Su posición como ente fiscalizador del Sistema Financiero del país se fortaleció legislativamente en 1985 al promulgarse dentro de la Constitución Política de la República, la inspección de Bancos, Instituciones de Crédito, empresas financieras, afianzadoras, aseguradoras y más que la ley disponga.

Es una entidad de carácter técnico especializada que se rige por disposiciones contenidas en las leyes bancarias financieras y otras aplicables, que le encomienden la vigilancia e inspección de instituciones o empresas del sector financiero.

El superintendente de Bancos es nombrado por el Presidente Constitucional de la República. No obstante la comunicación y dependencia directa del presidente, actúa dentro del ámbito de acción del Sistema de Banca Central, bajo la dirección general de la Junta Monetaria. Además es asesor permanente de dicha junta. La Superintendencia de Bancos ejerce su labor de control en los Bancos, Aseguradoras, Afianzadoras, Sociedades Financieras, Almacenadoras y demás que la ley disponga. Para ello en términos generales se le asignan atribuciones entre las que se pueden mencionar.

- Inspección gestión administrativa
- Sugerir, recomendar e instruir
- Reglamentar operaciones contables
- Tramitar creación de nuevas instituciones
- Sugerir aplicación de medidas especiales cuando en una institución existan irregularidades administrativas de capital y reservas, de garantía en operaciones de fideicomisos, y créditos y toda clase de negocios financieros.

3.3.3 Código de Comercio

Regula las actividades de los comerciantes, dentro de los cuales se encuentra catalogado lo que es la banca, seguros y fianzas, además de los títulos de crédito contenidos en los artículos del 385 al 493, también regula las operaciones de crédito con los artículos del 718 al 728.

3.3.4 Leyes fiscales

La Ley del Impuesto Sobre la Renta regula lo que respecta a las depreciaciones y amortizaciones en los artículos del 16 al 23.

La Ley del Impuesto al Valor Agregado regula todas las operaciones de compra y venta con un impuesto del 12%.

3.3.5 Otras

El decreto 1441, Código de Trabajo, contempla las prestaciones laborales a que tiene derecho todo trabajador tales como:

Artículo 82. Indemnización, que equivale a un mes de salario por tiempo de servicio, debiéndose tomar en cuenta para su cálculo, además del promedio de los salarios ordinarios y extraordinarios devengados durante los últimos seis meses, los pagos de aguinaldo y bono 14, estimándose un porcentaje anual de 9.72% del total pagado. Artículo 9 del Decreto 76-78 Ley Reguladora del Aguinaldo para Trabajadores del Sector Privado.

Artículo 130. Todo trabajador después de un año continuo de trabajo, tiene derecho al goce de 15 días hábiles de vacaciones remuneradas. Se aplica el 4.17% anual según el artículo 6, Decreto 64-92, Reformas al Código de Trabajo.

Artículo uno del Decreto 76-78, Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado, todo patrono está obligado a pagar a sus trabajadores un aguinaldo equivalente al 100% del sueldo o salario ordinario mensual que estos devenguen por un año de servicios continuos, o proporcionalmente. El porcentaje anual aplicable es el 8.33% de aguinaldo.

Artículos uno, dos y tres del Decreto 42-92, Ley de Bonificación Anual de Trabajadores del sector Privado, todo patrono debe pagar a sus trabajadores una bonificación anual, equivalente a un mes de sueldo o salario ordinario devengado. Se aplica anualmente el 8.33%.

Todos los decretos antes mencionados son del Congreso de la República de Guatemala.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Son los recursos necesarios en la producción agrícola para obtener un rendimiento de la tierra como resultado de un proceso productivo de un determinado producto.

Este capítulo muestra el financiamiento de la producción de papa del municipio de Chiantla, del departamento de Huehuetenango, dentro de los cuales se puede mencionar: la identificación de la producción del Municipio y las fuentes de financiamiento que existen.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el municipio de Chiantla se cultiva la papa, el maíz, ajo, brócoli, coliflor y zanahoria.

- **Maíz:** De acuerdo a la muestra tomada, se evidenció que de las 690 viviendas visitadas, en 168 hogares se cultiva el maíz, lo que representa el 66 por ciento, distribuido en 794 cuerdas de terreno, equivalentes a 49.65 manzanas; que tiene una producción al año 1,986 quintales. El maíz es únicamente para consumo familiar, se almacena en casa en costales, en general predomina el nivel tecnológico tradicional.

- **Papa:** Se dan dos cosechas al año se obtienen 3,606 quintales en 180 cuerdas, equivalente a 11.27 manzanas de terreno. Es tal su importancia, que la producción se destina para la venta dentro y fuera del Municipio, al abastecer los mercados de la ciudad capital, el oriente del país y el Salvador.

La papa en Guatemala es plantada a lo largo de todo el año con propósitos comerciales. La mayoría de productores de papa son campesinos nativos del altiplano central y oeste. Viven de la producción la cual juega un papel

importante en su economía. Siembran pequeñas extensiones de tierra, la mano de obra que utilizan es familiar y muy poca o ninguna maquinaria agrícola. Desde el punto de vista económico, la producción de papa, es muy importante, todas las regiones que cultivan la papa, obtienen la semilla de este Municipio puesto que allí se produce todo el año.

La papa, es uno de los cultivos de mayor importancia en el Municipio, en especial la variedad predominante Loman, la que por sus características culinarias bien difundidas se cultiva en las microfincas que poseen los productores.

El cultivo de la variedad Loman ofrece mayor rendimiento, un mínimo de 160 quintales por manzana y un máximo de 320 quintales en cada cosecha, esta variedad de papa es garantizada, producible y vendible en todo mercado ya sea local, nacional e internacional, constituye la mayor fuente de ingresos para la población del Municipio.

- Ajo: Es un cultivo de importancia en el Municipio, se da una cosecha al año, su producción es 1,276 quintales en 116 cuerdas, equivalente a 7.25 manzanas de terreno. La importancia de este cultivo radica en la generación de empleo e ingresos a la población principalmente de la región de Chuscaj y Los Regadíos.
- Otras hortalizas: la producción se ha incrementado en el Municipio en los últimos años, principalmente el cultivo de brócoli, coliflor y zanahoria, se producen 1,221 quintales de brócoli; 170 de coliflor y 320 de zanahoria en 5.09, 1.22 y 0.57 manzanas de terreno respectivamente. Es comercializado por intermediarios que abastecen distintos mercados.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La mayor producción agrícola para venta en el municipio de Chiantla, es la producción de papa, la cual se obtiene en el nivel de tecnología I o en el nivel tecnológico tradicional, abarca la mayor cantidad de campesinos que se dedican a esta actividad, y es el nivel donde están situadas la mayoría de unidades productivas, también se cultiva maíz, ajo, brócoli, coliflor y zanahoria.

El siguiente ilustra el volumen de la producción agrícola anual, la cantidad de la superficie de terreno cultivada, así como el rendimiento promedio de los cultivos que se dan en el Municipio.

Cuadro 24
Municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango
Superficie Cultivada de la Producción Agrícola, por Nivel Tecnológico
Según Área Cultivada
Año: 2004

Cultivo	Unidades productivas	%	Extensión cultivada			
			Nivel	Nivel	Producción	%
			I	II	manzanas	
Maíz	168	58	49.65	0	1,986	66
Papa	55	19	0	11.27	3,606	15
Ajo	34	12	0	7.25	1,276	10
Brócoli	19	06	0	5.09	1,221	6
Coliflor	08	03	0	1.22	170	2
Zanahoria	06	02	0	0.57	320	1
Totales	290	100	49.65	25.40	8,579	100

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre de 2004.

Se muestra que del área cultivada para la venta en el Municipio, sobresale la producción de papa con el quince por ciento de la superficie cultivada, le sigue el ajo que representa el diez por ciento y las hortalizas con el nueve por ciento.

El rendimiento promedio por manzana incluye las dos cosechas al año de los productos agrícolas que se cultivan a excepción del maíz y el ajo que se cultivan una vez al año.

El nivel tecnológico tradicional, es el más utilizado por los agricultores del Municipio para la producción de papa, ocupa mayor extensión de terreno con menor rendimiento productivo, situación contraria al nivel tecnológico bajo que ocupa menor extensión de terreno y tiene mayor rendimiento.

El valor de la producción se determinó con base a los precios promedio en la época de regular comercialización, debido a que varían en el transcurso de todo el año. En tal sentido los importes y cuantificación del volumen y valor de la producción se presenta en el siguiente:

Cuadro 25
Municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Por Nivel Tecnológico
Año: 2004

Concepto	Producción	Unidad de medida	Precio unitario	Valor total de la producción
Maíz	1,986	Quintales	100.00	198,600
Papa	3,606	Quintales	110.00	396,660
Ajo	1,276	Quintales	300.00	382,800
Brócoli	1,221	Quintales	80.00	97,680
Coliflor	170	Quintales	80.00	13,600
Zanahoria	320	Quintales	30.00	9,600
Totales	8,579			1,098,940

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre de 2,004.

Del valor de la producción agrícola del Municipio sobresale la producción de papa, en orden de importancia el ajo, brócoli, coliflor y zanahoria.

4.1.2 Financiamiento a la producción

El financiamiento es una medida de política económica, mediante la cual los productores de papa participan en el desarrollo agrícola del país.

El financiamiento viene a constituir un instrumento básico de fortalecimiento y dinamismo hacia los pequeños y medianos productores que son quienes por lo general confrontan dificultades financieras para lograr la explotación adecuada de sus productos.

Para desarrollar la producción agrícola en el Municipio fue necesario el financiamiento interno y externo, que se describe por producto a continuación.

- **Papa loman**

Para la producción de papa del Municipio, en los niveles tecnológicos tradicional y bajo, los productores utilizan fuentes de financiamiento internas como: utilización de mano de obra familiar, uso de semillas e insumos de la cosecha anterior y utilización de su capital o ahorro para invertir en el costo de producción, por tal razón la mayoría no tienen necesidad de acudir a fuentes de financiamiento externas para invertir en sus cultivos.

Financiamiento externo

En el caso de los productores de papa, se verificó que son pocos los campesinos que hacen uso de financiamiento externo, porque no cuentan con bienes que respalden las deudas; además, no pueden cumplir con los requisitos que piden las instituciones de crédito.

- Maíz

Para cubrir los requerimientos de inversión en la producción de maíz del Municipio, se necesitan recursos financieros, los cuales provienen únicamente de fuentes internas como: uso de semillas de cosecha anterior, utilización de insumos sobrantes de cosecha anterior, aporte de ahorro de la familia y la uso de mano de obra familiar.

Financiamiento externo

Este financiamiento no es utilizado por productores para siembra y cosecha de maíz, por las siguientes razones:

- Temor de perder sus tierras.
- No pueden cumplir con los requisitos que requieren las entidades.
- Préstamos con altas tasas de interés.

- Ajo

El financiamiento para la producción del ajo se origina principalmente de las fuentes siguientes:

Capital propio: en este tipo de financiamiento los productores utilizan ahorros por venta de su fuerza de trabajo familiar o venta de su cosecha anterior.

Prestamistas: otorgan préstamos para compra de insumos con intereses a una tasa que oscila entre el 30 y 40 por ciento anual, el pago correspondiente lo realiza a la venta de la cosecha.

Cooperativas: La Cooperativa San Bartolo, R.L en la aldea Los Regadíos y la cooperativa Cuchumatanes en el cantón Chuscaj son los principales financistas del cultivo del ajo.

Bancos: El Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- es la única institución bancaria con presencia en el Municipio y aunque en menor escala, también es fuente de financiamiento para los productores del ajo.

- Brócoli

El financiamiento para la producción del brócoli se origina principalmente de las fuentes siguientes:

Capital propio: los productores utilizan ahorros generados por la venta de su fuerza de trabajo familiar o venta de su producción anterior.

Financiamiento externo

Se refiere al financiamiento que proveen algunas cooperativas, instituciones bancarias y usureros; sin embargo, en la muestra seleccionada no se encontró a ninguno que hiciera uso del mismo.

Anticipos de cosecha

Para este segmento de productores, existe la participación de empresas o personas que poseen centros de acopio, quienes otorgan anticipos por las cosechas, quienes comprometen al agricultor a entregar la cosecha o parte de ella, tal es el caso de la empresa NECTARESA quien da insumos y compra el producto.

En la mayoría de los casos los productores trabajan con recursos propios, anticipos por cosecha y en última instancia recurren a las Cooperativas que les facilitan préstamos.

- Coliflor

El financiamiento para la producción de coliflor se origina principalmente de las fuentes siguientes:

Capital propio: Se da en el caso de que los productores utilizan ahorros por la venta de su fuerza de trabajo familiar o venta de su cosecha anterior

La mayor parte de los productores trabajan con recursos propios, utilización de su fuerza de trabajo familiar, anticipos por cosecha y en última opción recurren a las Cooperativas que les facilitan préstamos siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos.

Financiamiento externo

Existe el financiamiento de tipo bancario, pero por desconfianza hacia las instituciones de crédito hacen uso de ahorros propios, mediante la reinversión de utilidades y la venta de subproductos para financiar su actividad productiva.

Anticipos por cosecha

Para este segmento de productores, existe la participación de personas ajenas al giro del negocio, quienes otorgan anticipos por cosechas, condicionados a que se les entregue la cosecha o parte de ella, tal es el caso de la empresa NECTARESA que proporciona insumos y compra el producto.

Cooperativa Paquixeña, R. L.

Ubicada en aldea Paquix

Tienen la característica de dar asistencia técnica y financiamiento a los productores de Coliflor a una tasa del 15% anual.

Bancos: Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- es la única institución bancaria que se encuentra en el Municipio y aunque en menor escala, también es fuente de financiamiento para los productores de coliflor.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA

Los agricultores para poder llevar a cabo su actividad de producción necesitan disponer de recursos financieros.

Según datos obtenidos en la investigación de campo realizada en el municipio de Chiantla se determinó que los productores de papa utilizan ahorros de cosechas anteriores, semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y además para desarrollar su actividad productiva hacen uso de recursos externos.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Los recursos que obtienen por medio de financiamiento los productores de papa, de acuerdo a su origen se pueden agrupar en dos grandes categorías.

Fuentes de financiamiento con recursos propios o internos

Fuentes de financiamiento con recursos ajenos o externos

Fuentes de financiamiento con recursos propios o internos:

El financiamiento interno o autofinanciamiento está integrado por aquellos recursos financieros que los productores de papa generan por sí mismos sin necesidad de tener que acudir al sistema financiero.

Entre estas fuentes de financiamiento internas o propias se pueden mencionar:

Mano de obra familiar

Semillas de cosechas anteriores

En el Municipio las fuentes internas están basadas en las ganancias obtenidas por la producción de papa de años anteriores, las cuales ayudan a financiar la siguiente cosecha, con este tipo de financiamiento no se arriesgan a comprometer sus bienes, a pagar altas tasas de interés y realizar trámites burocráticos para adquirir créditos, uso de un fiador y garantías para respaldar el crédito

Según estudio realizado el 90% de los 60 productores de papa, del Municipio utilizan fuentes de financiamiento interno las cuales se integran de la siguiente manera: uso de semillas con un 55%, uso de insumos de la cosecha anterior con un tres %, y la utilización de capital o ahorro con el 42%.

Fuentes de financiamiento con recursos ajenos o externos:

El financiamiento externo está formado por aquellos recursos financieros que el agricultor obtiene del exterior o sea los que no genera por sí mismo.

El financiamiento interno o autofinanciamiento resulta normalmente insuficiente para satisfacer las necesidades financieras de los productores y estos tienen que acudir al financiamiento externo, a través de entidades bancarias y financieras legalmente autorizadas, préstamos de personas particulares (usureros), créditos de proveedores, anticipo de clientes, cooperativas y otros.

El financiamiento externo utilizado por los productores de papa del Municipio es del 10% según datos de encuestas realizadas.

Las fuentes externas utilizadas por los agricultores se integran de la siguiente manera: bancos del sistema 38% y prestamistas 62%.

Según los resultados de la encuesta el banco que concede préstamos es el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, a un plazo de 12 meses y una tasa de interés del 16%.

También existe La Cooperativa Paquixeña, Cooperativa Joya Hermosa, Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral “La Esperanza Chiantleca, R.L” que otorgan créditos a una tasa del 16% y además las dos primeras proveen semilla certificada de papa.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

El nivel tecnológico del proceso agrícola se refiere al conjunto de conocimientos técnicos, requeridos para lograr la producción, según el nivel y la intensidad de la relación capital-trabajo.

La producción de papa en el municipio de Chiantla, según información obtenida con base a la encuesta realizada, en las extensiones de terreno menores de una manzana (microfincas), el 80% presentan el nivel tecnológico tradicional, que se caracteriza porque la mano de obra es familiar y la semilla que utilizan es criolla.

El 20% restante producen sus cultivos en el nivel tecnológico bajo que se caracteriza por lo siguiente:

- Mano de obra familiar asalariada
- Semilla criolla y mejorada
- Es un cultivo de invierno
- Se utilizan agroquímicos en todo el proceso
- Tienen mínimo acceso al crédito
- La asistencia técnica es en mínima proporción
- Existen algunas técnicas de preservación de los suelos

El siguiente cuadro muestra la forma como se financió la producción de papa en el nivel tecnológico tradicional:

Cuadro 26
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Financiamiento de la producción de papa
Nivel tecnológico tradicional
Año: 2004

Procedencia de los recursos	Número de agricultores	%
<u>Recursos propios</u>		
Semilla cosecha anterior	18	50
Aporte de ahorros	10	28
Sobrante de insumos	2	6
<u>Recursos externos</u>		
Crédito bancario	4	11
Prestamistas	2	5
Total	36	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Según indica la información anterior, el financiamiento externo representa un 16% para el proceso de producción de papa, y el financiamiento interno constituye el 84%, notándose que la población prefiere hacer uso de sus recursos propios, con lo cual se limita al financiamiento externo por falta de garantías necesarias para la adquisición.

A continuación se presenta la forma como se financió el cultivo de papa en el nivel tecnológico bajo:

Cuadro 27
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Financiamiento de la producción de papa
Nivel tecnológico bajo
Año: 2004

Procedencia de los recursos	Número de agricultores	%
<u>Recursos propios</u>		
Semilla cosecha anterior	9	39
Aporte de ahorros	6	26
Sobrante de insumos	2	9
<u>Recursos externos</u>		
Crédito bancario	5	22
Prestamistas	1	4
Total	23	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

La forma como se financió las dos cosechas de producción de papa durante el año agrícola 2004 en el nivel tecnológico bajo, se concluye que un 90 por ciento de la producción se financia con recursos propios, especialmente la semilla de la cosecha anterior y el 10 por ciento utiliza el financiamiento externo en el que sobresale los préstamos de los bancos.

4.2.3 Según destino de los fondos

En el caso de los productores del municipio de Chiantla el destino de los fondos adquiridos mediante el financiamiento tanto interno como externo es para sufragar gastos incurridos en el proceso del cultivo, como adquisición de insumos, mano de obra en algunos casos, debido a que casi siempre es familiar y los costos indirectos variables que son parte esencial del costo de producción así como gastos de venta necesarios para la distribución del producto.

El financiamiento externo ha dependido de su destino, lo cual influye en el valor del crédito solicitado, por ejemplo: una persona que necesite financiamiento para su siembra, el monto dependerá de la superficie cultivable; si el destino es financiar la cosecha, dependerá del volumen de su producción.

4.2.4 Asistencia crediticia regional y municipal

En la Cabecera Departamental, se encuentran varios bancos que conceden préstamos a los agricultores, especialmente a los grandes productores mediante garantía hipotecaria, además en la Cabecera Municipal se encuentra una agencia del Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- y la Cooperativa de Ahorro y Crédito “La Esperanza Chiantleca”.

Es importante mencionar que son pocos los agricultores que hacen uso del crédito debido a que la mayoría de veces no pueden cumplir con los requisitos que exigen las instituciones bancarias ya que estas en su mayoría requieren como requisito que tengan escritura de sus tierras.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Una de las limitaciones que se genera con mayor frecuencia y que afrontan los productores de papa del Municipio para ser sujetos de crédito, son sus pequeñas extensiones de tierra, debido a que algunos no cuentan con sus respectivas escrituras y no poseen las garantías necesarias exigidas por las instituciones crediticias.

Otra de las causas que limitan a los productores para solicitar crédito, es el temor a que la producción no cubra los niveles de ingresos deseados y el riesgo de perder sus tierras si no logran pagar la deuda.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Las limitaciones del financiamiento existentes en el mercado financiero se dan específicamente por las altas tasas de interés aplicadas y por la falta de garantías que se requieren para autorizar los préstamos a los productores de papa del Municipio.

- **Altas tasas de interés**

Los productores de papa, del Municipio manifestaron no tener necesidad de financiamiento externo, debido a que no incrementan su producción pues se conforman con los recursos propios que utilizan para autofinanciar la producción actual, sin tener que pagar altas tasas de interés.

Los prestamistas del Municipio cobran una tasa de interés del cinco al 10% pagadero mensualmente.

Los bancos, específicamente el BANRURAL, cobra de un 15 a un 32% de interés y para los préstamos agrícolas aplica una tasa del 24%; es importante mencionar que los préstamos con garantías fiduciarias tienen aún tasas de interés mas altas por ser de mas riesgo.

- **Falta de garantías**

Se determinó que la carencia de garantías, es una de las limitaciones más grandes que enfrentan los habitantes del Municipio al solicitar un crédito, es más visible en el área rural donde existe un índice muy bajo de bienes muebles o inmuebles registrados, con lo cual se ven limitados con garantía hipotecaria.

En el Municipio no se da la garantía fiduciaria debido a la cultura de sus habitantes, quienes no desean correr ningún riesgo.

La garantía prendaria es poco común en el Municipio debido a que los productores de papa prefieren no correr riesgos por una mala cosecha y que los bancos aceptan únicamente como prenda, productos de exportación para que el nivel de riesgo sea menor.

4.2.5.2 Del productor

Otra de las limitaciones del financiamiento en el Municipio se debe a la falta de organización por parte del productor y el temor de perder sus tierras.

- **Falta de organización**

Los productores de papa, no cuentan con una organización formal definida, la única organización que se da es en forma familiar, en donde el jefe de familia delega las actividades a realizar a la madre, hijos y otros familiares.

Es el jefe de familia la persona responsable de coordinar y delegar las tareas que se realizan con respecto a la producción de papa.

Los productores del municipio de Chiantla, que se dedican al cultivo de papa, no cuentan con una entidad que los agrupe y que permita potenciar su capacidad de producción, comercialización e industrialización del producto.

La falta de una organización formal, tiene efectos negativos tales como la poca utilidad que percibe el productor de papa, así como el desaprovechamiento de los recursos y las posibilidades de competir con mercados industrializados.

- **Temor de perder sus tierras**

Un factor importante que les impide a los productores ser sujetos de financiamiento externo formal, es el temor a perder sus tierras. No ofrecen como

respaldo la propiedad, porque consideran que los ingresos que perciben no son suficientes para cumplir con las obligaciones adquiridas con el banco.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La influencia del crédito en el desarrollo de la producción de papa en el Municipio es mínima debido a que la mayoría de productores no hace uso del financiamiento externo por falta de garantías, según datos obtenidos mediante encuestas realizadas.

4.2.7 Asistencia técnica

Para los productores de papa, del Municipio, lo importante es producir y vender sus cosechas por lo que no se preocupan por tener asistencia técnica ni por cambiar de nivel tecnológico con lo cual podrían mejorar sus rendimientos y su producción en general. Es importante mencionar que en el Municipio se encuentra Asociación de Comunidades Rurales para el Desarrollo Integral – ACORDI-:

Con sede en aldea La Capellanía. Los servicios que presta son: capacitación, comercialización de zanahoria y papa para consumo y semilla.

Además esta la Cooperativa Paquixeña, R.L.:

Ubicada en la aldea Paquix, su actividad principal es la comercialización de papa, zanahoria y coliflor hacia la República de Honduras.

Y Cooperativa Agrícola Joya Hermosa:

Con sede en la aldea Climentoro, se dedica a la producción de semilla de papa de las variedades Icta Frit, Loman, Atlantic y Atzimba. Dicha semilla se comercializa a nivel local e internacional, especialmente a la República de Nicaragua.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

El único banco que proporciona financiamiento a los pequeños productores es el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- y uno de los aspectos que ellos evalúan es que el agricultor conozca realmente como realizar la producción para la cual solicita el préstamo, debido a que representa mayor garantía para ellos.

El banco cuenta con personal especializado que evalúa los créditos solicitados, pero carece de una asistencia técnica específica que pueda proporcionar a los productores de papa como parte del financiamiento.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores de papa del Municipio como unidades económicas no contratan asistencia técnica, debido a que el jefe familiar es quién realiza las funciones en forma empírica, delega tareas a los integrantes de su familia, basadas en la experiencia adquirida en el transcurso de los años.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio no existen asociaciones de productores por lo cual carecen de asistencia técnica.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MANZANA

Después de analizar el cultivo de manzana como una de las potencialidades productivas, se determinó que este producto puede ser una valiosa fuente de empleo, ayudará al crecimiento socioeconómico del Municipio, al desarrollar este proyecto.

Se formula la propuesta a nivel de idea basado en la investigación de campo realizada en el municipio de Chiantla, del departamento de Huehuetenango.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La manzana por sus características nutritivas y caloríficas es una de las frutas más apreciadas y de mayor producción en el mundo. Su consumo se realiza de diversas maneras: fresco, postre, ingrediente de repostería, conservas y zumo.

El azúcar de manzana forma la base de caramelos especiales recomendados para la tos. Por su cualidad ácida, azucarada y mucilaginosa, se conceptúa como emoliente y ligeramente laxante, se usan en las irritaciones del aparato digestivo y en las inflamaciones de los órganos respiratorios.

Posee magníficas propiedades dietéticas, resiste al transporte y al ser almacenada en bodegas frías puede prolongarse de seis a nueve meses.

En el altiplano occidental de Guatemala se cultivan diversas especies frutales, entre ellas la manzana que es el fruto del manzano (*Malus communis*).

Existen numerosas variedades de este producto y las más comerciales son: Red Delicious, Red Jonathan, Wealthy, Winter Banana, Gloria Mundi, Anna y Double Red Delicious.

El sabor del fruto cambia según la variedad y el grado de maduración, se diferencia por características tales como color, sabor, aroma y forma.

- **Usos del producto**

La manzana es un fruto de estructura firme y carnosa, contiene propiedades nutritivas, caloríficas y saludables, se encuentra disponible en el mercado durante todo el año, debido a sus buenas condiciones de conservación, la manzana puede ser consumida en su estado natural (cruda), en fresco, en conserva, repostería, en vino, como también de varias formas. Por el gran contenido de fibra se considera beneficiosa para las funciones gastrointestinales. “Es el fruto del manzano (*Malus Communis*), árbol de hoja ancha de forma oval, aterciopelada por el envés, su flor abierta es globosa a veces blanca, casi siempre teñida de rosa, la madera es resistente, duradera y de veta fina”.¹⁶

5.2 JUSTIFICACIÓN

El municipio de Chiantla cuenta con suelos y condiciones climáticas adecuadas para el desarrollo de diversos productos agrícolas, a pesar de poseer estas ventajas proporcionadas por la naturaleza, existen problemas de carácter socioeconómico que no permiten el uso adecuado de estos recursos, que se ve reflejado en la poca diversificación de la producción agrícola. Se propone en el presente estudio, el cultivo de manzana como una opción de inversión.

Para llevar a cabo la producción de manzana se considera que la propuesta permitirá la generación de empleo, dentro del proceso productivo, como en su comercialización, lo que de alguna manera contribuirá al desarrollo económico del Municipio.

¹⁶ Vásquez, J. 1988. Variedades de Manzana y Melocotón Cultivadas en Guatemala. Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola –ICTA-, Quetzaltenango, Guatemala. 4 p.

Al considerar el beneficio que puede generar para los pobladores del Municipio, la implementación del cultivo, está el hecho de que este producto sería netamente para la venta, otro factor que ayudaría es la cercanía a la cabecera departamental considerándose que los costos por transporte serían bajos.

Otra ventaja que representa es el hecho que la producción en el ámbito nacional de este cultivo no satisface en su totalidad la demanda, por lo cual la población asegura que su producción contribuirá a disminuir las importaciones y consecuentemente un buen ingreso económico para su desarrollo.

Se seleccionó la forma de organización de Cooperativa; es la que más se adecua a la actividad económica que se pretende realizar con la ejecución del proyecto. Para lo cual requiere de una organización formal con capacidad para adquirir derechos y obligaciones, que posea personalidad jurídica y patrimonio propio. Además con esta organización, se logrará obtener financiamiento con mayor facilidad para el desarrollo de proyectos. La cooperativa está en condiciones de manejar un volumen de producción mayor que el productor individual. Esto trae como consecuencia mejores precios, tanto para el productor como para el consumidor.

Se hace necesario la conformación de una organización social específica como un medio para la producción y obtención de satisfactores o bienes comunes a través de un proceso de esfuerzos unificados para alcanzar los objetivos.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

A continuación se detallan los objetivos generales y específicos del producto

5.3.1 Generales

- Contribuir al desarrollo socioeconómico de la comunidad, a través de la generación de empleos para mejorar el nivel de vida de los habitantes de la región.

- Participar en la diversificación de la producción con la implementación de nuevos cultivos y aprovechar los recursos naturales existentes.

5.3.2 Específicos

- El objetivo específico que se busca alcanzar con la implementación del presente proyecto es contribuir al incremento de la producción del cultivo de manzana consecuentemente disminuir la importaciones que a la fecha se realizan para la satisfacción de la demanda en el ámbito nacional.
- Crear y mantener en los asociados actitudes y aptitudes que permitan el desarrollo de la organización hacia una empresa productiva.
- Establecer los mecanismos necesarios para alcanzar las relaciones comerciales con otros mercados, con el propósito de obtener ventajas competitivas y comparativas que ofrece el mercado.
- Negociar en bloque la obtención de insumos para la producción agrícola, con el objeto de obtener mejores precios, calidad y bajos costos de producción.
- Solicitar la asesoría necesaria de instituciones públicas y privadas para el buen cumplimiento del desarrollo de la actividad.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Desarrolla aspectos relativos a características generales de la manzana que determinan la oferta y demanda, carácter de sus precios y comportamiento del mercadeo de dicha producción.

Se ha planificado que el producto se dirija a consumidores de la Ciudad Capital y a nivel nacional, donde mayoristas se encargarán de comercializarlo con minoristas en la Central de Mayoreo -CENMA- de la Terminal de Guatemala, mercados y supermercados nacionales.

5.4.1 Demanda

Está integrada por el consumo nacional y parte de la producción dedicada a la exportación, es decir, diferentes cantidades de manzana que guatemaltecos y extranjeros están dispuestos a adquirir para consumo, a diferentes precios en cada período determinado.

La manzana guatemalteca tiene su principal consumidor en el territorio nacional y en la región centroamericana (El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica), y en una menor cantidad en los Estados Unidos de Norteamérica.

5.4.1.1 Demanda potencial

Constituida por capacidad de consumo de la población en el territorio nacional y se determina por medio del consumo per cápita.

Para delimitar la población se consideraron hábitos alimentarios y se excluyó el cinco por ciento del total. El 97% restante constituye el mercado a cubrir que consume la dieta mínima establecida.

Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá –INCAP, el consumo o dieta mínima de manzana por habitante es de 0.07 quintales anuales y con base al crecimiento de la población se estima la demanda potencial, observada en el siguiente cuadro:

Cuadro 28
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de manzana
Años: 1999 - 2003
(expresado en quintales)

Año	Población total	Población delimitada 90%	Consumo per cápita	Demanda potencial
1999	11,088,361	9,979,525	0.07	698,567
2000	11,385,337	10,246,803	0.07	717,276
2001	11,682,641	10,514,377	0.07	736,006
2002	11,987,709	10,788,938	0.07	755,226
2003	12,300,742	11,070,668	0.07	774,947

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, años 1,994 y 2,002 y del Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá –INCAP-, año 2,004.

Se determinó que la demanda potencial de consumo humano a nivel nacional en cifras totales de población y demanda potencial, manifiestan tendencia al alza de 2.68% cada año. El consumo per cápita permanece invariable. El incremento de la capacidad de consumo de la población en el territorio nacional representa una oportunidad de mercado para introducir este proyecto dentro de la economía del Municipio.

La demanda potencial proyectada responde en forma directa al crecimiento poblacional, desarrollado en el cuadro que se detalla a continuación:

Cuadro 29
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada de manzana
Años: 2004 - 2009
(expresado en quintales)

Año	Población total	Población delimitada 90%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2004	12,621,950	11,359,755	0.07	795,183
2005	12,951,546	11,656,391	0.07	815,947
2006	13,289,749	11,960,774	0.07	837,254
2007	13,636,783	12,273,105	0.07	859,117
2008	13,992,879	12,593,591	0.07	881,551
2009	14,358,273	12,922,446	0.07	904,571

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, año 2,002 y del Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá –INCAP-, año 2,004.

En base al consumo mínimo anual por habitante, se determinó que el consumo esperado de manzana de la población delimitada para los años proyectados, no se cubrirá con la producción nacional e importaciones en su conjunto, esto indica que el proyecto es viable para su implementación.

5.4.1.2 Consumo aparente

Resulta de adicionar a la oferta nacional las importaciones y deducir las exportaciones. Además es un indicador que determina la cantidad de producto que demanda población, en un período establecido, también se le conoce como demanda efectiva. Esto permitirá conocer si para la producción de manzana que ofertará el proyecto existirá o no demanda. En el siguiente se describe el consumo del producto.

Cuadro 30
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de manzana
Años: 1999 - 2003
(expresado en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1999	287,700	140,600	61,100	367,200
2000	285,400	152,900	83,900	354,400
2001	291,100	160,800	108,800	343,100
2002	289,000	161,000	145,000	305,000
2003	289,000	173,500	174,100	288,400

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Estadísticas sobre Cantidad de Producción, Importación y Exportación de Manzana de la Dirección de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAOSTAT-. (en línea). Guatemala. Consultado en enero de 2005. Disponible en <http://www.faostat.fao.org/site/336/default.aspx>

El consumo aparente está influenciado por variaciones que presentan en el período analizado la producción nacional, importaciones y exportaciones, esto permite establecer las necesidades de producción para satisfacer la demanda real.

El consumo aparente proyectado permitirá conocer si para la producción de manzana que ofertará el proyecto existirá o no demanda, lo cual se observa como sigue:

Cuadro 31
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado de manzana
Años: 2004 - 2009
(expresado en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones 3/	Consumo aparente
2004	290,300	179,930	200,710	269,520
2005	290,920	187,320	229,420	248,820
2006	291,540	194,710	258,130	228,120
2007	292,160	202,100	286,840	207,420
2008	292,780	209,490	315,550	186,720
2009	293,400	216,880	344,260	166,020

3/ $Y_c = a + bx$, $a = 114,580$; $b = 28,710$; $X = 3$.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Estadísticas sobre Cantidad de Producción, Importación y Exportación de Manzana de la Dirección de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAOSTAT-. (en línea). Guatemala. Consultado en enero de 2005. Disponible en <http://www.faostat.fao.org/site/336/default.aspx>

Para cinco años proyectados, se estima que el producto se consumirá por demandantes en cantidades apropiadas para mantener un equilibrio entre oferta y demanda, en virtud que la manzana satisface necesidades del consumidor en la preparación de diversas clases de postres, conservas y zumo.

Las cifras de demanda potencial alcanzan un volumen que no se cubriría con producción nacional e importaciones en su conjunto. Este margen asegura la viabilidad del proyecto de inversión propuesto, situación que se concreta si se compara con la demanda insatisfecha.

5.4.1.3 Demanda insatisfecha

Es la oferta no existente en el mercado y se genera en función del precio, ingresos disponibles y bienes sustitutos o complementarios. Se obtiene al restar la demanda potencial con el consumo aparente.

El siguiente cuadro representa la demanda insatisfecha histórica de producción de manzana:

Cuadro 32
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica de manzana
Años: 1999 - 2003
(expresado en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1999	698,567	367,200	331,367
2000	717,276	354,400	362,876
2001	736,006	343,100	392,906
2002	755,226	305,000	450,226
2003	774,947	288,400	486,547

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Estadísticas sobre Cantidad de Producción, Importación y Exportación de Manzana de la Dirección de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAOSTAT-. (en línea). Guatemala. Consultado en enero de 2005. Disponible en <http://www.faostat.fao.org/site/336/default.aspx>

Se observa que el consumo aparente disminuye cada año, por su parte la demanda insatisfecha aumenta el 9.51%, lo que significa que productores actuales y otros potenciales podrán establecerse y cubrir esta demanda.

Estimar la demanda insatisfecha en el proyecto, resulta de gran utilidad, de esta variable depende que la propuesta de inversión alcance el éxito que se desea e indica que existe un mercado potencial para vender el producto. En el siguiente cuadro se desarrolla esta demanda:

Cuadro 33
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada de manzana
Años: 2004 - 2009
(expresado en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2004	795,183	269,520	525,663
2005	815,947	248,820	567,127
2006	837,254	228,120	609,134
2007	859,117	207,420	651,697
2008	881,551	186,720	694,831
2009	904,571	166,020	738,551

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Estadísticas sobre Cantidad de Producción, Importación y Exportación de Manzana de la Dirección de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAOSTAT-. (en línea). Guatemala. Consultado en enero de 2005. Disponible en <http://www.faostat.fao.org/site/336/default.aspx>

La tendencia de demanda insatisfecha de manzana aumenta de manera constante, con esto se deduce que hay un sector de la población que no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aún cuando existe de manera considerable capacidad de compra.

5.4.2 Oferta

La oferta total está conformada por producción nacional más importaciones y es la cantidad de productos, artículos o servicios que un productor está en disposición de vender, en tiempo y precio determinados.

En el año 2004, la oferta de manzana es de 435,181 quintales, cuya producción se concentra en especial en los departamentos de Quiché, San Marcos, Huehuetenango, Quetzaltenango, Jalapa, Alta Verapaz y Totonicapán. En el Municipio, se determinó que hay interés en un grupo de personas de incrementar y mejorar la producción de manzana.

La producción nacional de manzana, se incrementa de manera considerable por ser un producto agrícola no tradicional, con aceptación en el mercado nacional e

internacional.

Cuadro 34
República de Guatemala
Oferta total histórica de manzana
Años: 1999 - 2003
(expresado en quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta total
1999	287,700	140,600	428,300
2000	285,400	152,900	438,300
2001	291,100	160,800	451,900
2002	289,000	161,000	450,000
2003	289,000	173,500	462,500

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Estadísticas sobre Cantidad de Producción, Importación y Exportación de Manzana de la Dirección de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAOSTAT-. (en línea). Guatemala. Consultado en enero de 2005. Disponible en <http://www.faostat.fao.org/site/336/default.aspx>

Como se observa, la producción nacional e importaciones se mantienen continuas para satisfacer el mercado meta. Se pretende que al producir manzana en la aldea Quilenco, los productores obtengan más ingresos, beneficio y desarrollo, además, se logre sustituir el rubro de importaciones por el de producción nacional.

Se desarrolla la oferta total proyectada hasta el año 2012, basada en la producción nacional más importaciones de años 1999 al 2003. A continuación se demuestra esta tendencia:

Cuadro 35
República de Guatemala
Oferta total proyectada de manzana
Años: 2004 - 2009
(expresado en quintales)

Año	Producción Nacional 1/	Importaciones 2/	Oferta total
2004	290,300	179,930	470,230
2005	290,920	187,320	478,240
2006	291,540	194,710	486,250
2007	292,160	202,100	494,260
2008	292,780	209,490	502,270
2009	293,400	216,880	510,280

1/ $Y_c = a + bx$, $a = 288,440$; $b = 620$; $X = 3$, 2/ $Y_c = a + bx$, $a = 157,760$; $b = 7,390$; $X = 3$.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Estadísticas sobre Cantidad de Producción, Importación y Exportación de Manzana de la Dirección de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAOSTAT-. (en línea). Guatemala. Consultado en enero de 2005. Disponible en <http://www.faostat.fao.org/site/336/default.aspx>

El comportamiento de importaciones se incrementa cada año 4.11%, esto demuestra que es necesario aumentar la producción nacional para cubrir la demanda insatisfecha del País y disminuir de manera continua el ingreso de manzana al territorio nacional.

5.4.3 Precio

Es uno de los aspectos de mayor importancia debido a que del mismo dependerá si el proyecto tendrá viabilidad en su desarrollo. El comportamiento de precios de manzana se manifiesta de la siguiente forma: es irregular en época de cosecha de junio a septiembre. Aumenta cuando se levanta la producción, posterior a la cosecha. Baja en la medida en que se incrementa la oferta. Se eleva de nuevo al disminuir la cantidad de producto colocado en el mercado. El valor promedio considerado que se espera alcanzar para el proyecto es de Q500.00 el quintal, este monto está referido a la manzana que será comercializada en tiempo de producción en el año.

5.4.4 Comercialización

Se define como un mecanismo primario que coordina producción, distribución y consumo. Se refiere a transferencia de derechos de propiedad y manejo físico de traslado al consumidor. La comercialización de manzana, variedad Double Red Delicious, que se propone en este estudio, se realizará por cooperativa de productores que facilitará el proceso de mercadeo, con la finalidad de obtener mayores beneficios económicos en compraventa de este producto; y asegurar calidad de acuerdo a categorías con que se distribuya la manzana.

5.4.4.1 Proceso de comercialización

Comprende actividades que se realizan con el objeto de llevar productos desde el área de producción, hasta su adquisición por parte del consumidor final. El mercadeo se basa en esta etapa e incluye tres aspectos: concentración, equilibrio y dispersión, explicados a continuación:

- **Concentración**

Consiste en reunir o almacenar el producto de diferentes unidades que se encuentran dispersas en los lugares de producción, para este proyecto la concentración de manzana la realizarán productores, quienes agruparán en lotes homogéneos en sus casas, utilizarán cajas de plástico con capacidad para 50 libras, luego se trasladará la producción a la sede de la cooperativa para la negociación con compradores.

- **Equilibrio**

El análisis del proceso de equilibrio toma en cuenta aspectos tales como: época de cosecha, variaciones de demanda y precio de mercado. Se determinó que el árbol de manzana es un producto permanente y se obtiene la cosecha en agosto y septiembre para esta región en particular. En estos meses se comercializará la manzana hacia el departamento de Guatemala, para que sea almacenada en cuartos fríos por intermediarios para su venta posterior.

- **Dispersión**

Se refiere a la colocación del producto en diferentes centros de distribución, en lo relacionado al proyecto será la cooperativa la encargada de llevar a cabo esta actividad, permitirá el incremento de ganancias de productos. Esta organización coadyuvará en la intermediación con diferentes agentes que intervienen en el mercadeo de este fruto. El producto se clasificará y empacará en cajas plásticas, con el objetivo que no sufra daños provocados al ser transportados y cause pérdidas post-cosecha.

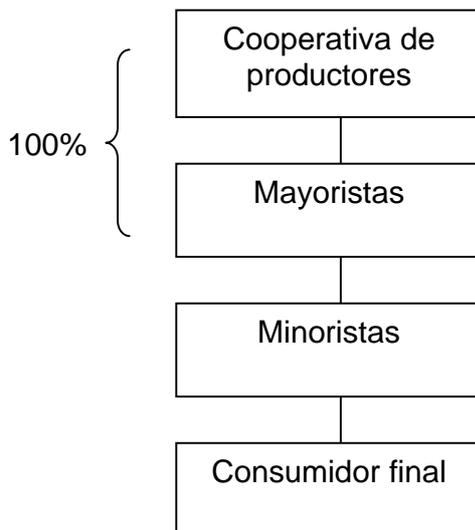
- **Canales de distribución**

Un canal de comercialización comprende etapas que deben pasar los bienes en el proceso de transferencia, entre productor y consumidor final, donde participan distintos intermediarios, quienes incurren en determinados costos y a la vez, obtienen una ganancia por el desarrollo de la actividad de mercadeo.

Los canales propuestos para llevar a cabo el proyecto permitirán que productores tengan una mayor participación en la comercialización del producto, con lo cual obtendrán como beneficio un mayor margen de utilidad por quintal de manzana vendido.

A continuación se presentan canales de comercialización que participarán en el proyecto:

Gráfica 3
 Municipio de Chiantla - Huehuetenango
 Proyecto: producción de manzana
 Canal de comercialización propuesto
 Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El canal es de nivel uno, donde la totalidad de producción que se destina para venta se canalizará por medio de mayorista, este ente tiene facilidades de almacenamiento en frío, reunirá la producción y comercializará con minoristas en mercados fuera del perímetro del Municipio. Estos últimos lo trasladarán al consumidor final en pequeñas proporciones.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Consiste en la localización, tamaño, los recursos a utilizar en el desarrollo del proyecto de producción de manzana para un mejor rendimiento en la aldea Quilenco, los que se detallan a continuación.

5.5.1 Localización

La Aldea posee condiciones agrológicas adecuadas para desarrollar producción de manzana de la variedad Double Red Delicious. Con el objeto de determinar la localización y ubicación del proyecto, se consideraron diversos aspectos que

tienen el propósito de definir el lugar más adecuado para llevar a cabo las operaciones del proceso productivo.

Para la localización específica se propone la aldea Quilenco del Municipio de Chiantla, la cual se encuentra a seis kms. de la cabecera municipal. Se ubica a una altura de 2500 a 3000 metros sobre el nivel del mar, lo que hace que su clima sea ideal para el cultivo de manzana. Su principal vía de acceso es un camino de terracería transitable por vehículos livianos y pesados.

5.5.2 Tamaño

El área contemplada para cultivar será de cinco manzanas, propiedad de los vecinos de la comunidad interesados en el proyecto. Se sembrarán 2,000 árboles, Se prevé que cada manzana producirá una cosecha anual en el mes de octubre y se obtendrá un promedio de 100 quintales de producto a partir del cuarto año. Durante el quinto y sexto año se incrementará la producción en un promedio de 40% en forma anual, dado las condiciones climatológicas, podas, aplicación de químicos y fertilizantes que se utilicen en los árboles frutales, a partir de este último año se estabilizará la producción debido a que el manzano obtendrá su total desarrollo.

Se tiene una estimación de vida útil del proyecto de cinco años, contados a partir del cuarto año de iniciada la propuesta de inversión, tiempo que servirá para recuperar inversiones y obtener rentabilidad.

- **Tecnología del proyecto**

Se sugiere utilizar el nivel III o tecnología intermedia, se contará con árboles injertados y certificados, fertilizantes, agroquímicos, se utilizará mano de obra calificada y asalariada, el riego será por medio de bomba de agua y natural por régimen de lluvia y se hará uso de asesoría técnica proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

5.5.3 Recursos del proceso de producción

Dentro de los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto se determinó los siguientes:

- Humanos
- Físicos
- Financieros

Los recursos humanos con los que cuenta el proyecto están integrados por los productores que son 20, ellos conformarán la junta directiva de la organización, independientemente se contratarán los servicios un perito contador quien llevará los registros contables de la cooperativa en forma independiente.

Los asociados destinarán cinco manzanas de sus terrenos, donde sembrarán plantas certificadas para producción de manzana variedad Double Red Delicious. La cooperativa empleará parte de una vivienda de los productores como local de oficina donde comercializará y almacenará de manera provisional el producto.

Para el proceso productivo se utilizarán 15 azadones, 20 machetes, 20 limas, 30 tijeras de podar, una bomba de agua y cinco bombas de mochila para fumigar, mobiliario y equipo para oficina.

Los recursos financieros que son indispensables para llevar a cabo el proyecto, se integrarán por las aportaciones que efectuarán los asociados y el préstamo bancario que se sugiere solicitar al Banco de Desarrollo Rural, S. A.

Tabla 1
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Proyecto: producción de manzana
Requerimientos técnicos
Año: 2004

Cantidad	Descripción	Precio unitario Q
	Instalaciones	
5	Manzanas de terreno	15,000.00
	Insumos	
2,000	Plantas	17.00
30	Insecticida folífolo	71.00
25	Fungicida dithane	52.00
27.5	Fungicida cobre	43.00
10	Fertilizante triple 15	130.00
	Herramientas	
20	Azadones	25.00
10	Machetes	20.00
10	Limas	12.00
12	Tijeras de podar	30.00
5	Bombas de mochila	100.00
	Mobiliario y equipo	
1	Escritorio	500.00
1	Archivo	600.00
30	Silla plástica	25.00
1	Máquina de escribir	300.00
1	Calculadora	150.00
100	Cajas plásticas	25.00
2	Básculas	2,500.00
	Equipo agrícola	
1	Equipo de riego	8,000.00
	Intangibles	
	Gastos de organización	3,100.00
	Mano de obra	
2,922	Jornales	38.60
	Gastos de administración	
1	Honorarios contador	2,400.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Son recursos que se necesitan para siembra, cosecha y comercialización de la propuesta de inversión, donde se consideraron tres tipos: Humanos, físicos y financieros que son indispensables para el proyecto de producción de manzana.

5.5.4 Proceso productivo

Se refiere al orden que adoptarán las etapas de trabajo para producir manzana. Secuencia que va desde la preparación del terreno y siembra por medio de trasplante, hasta el levantado de la cosecha.

Este proceso se inicia desde que se eligen las condiciones de cultivo, clima, suelo y topografía y preparación del suelo hasta el momento de la cosecha. Es importante cumplir a cabalidad este proceso ya que esto permite obtener una manzana de mejor calidad y competitiva en el mercado. Además se deben considerar factores como: nivel tecnológico, capacidad de inversión, tenencia de la tierra y vocación de suelos.

A continuación se detallan fases preoperativa y operativa para producir manzana:

5.5.4.1 Fase preoperativa

Se relacionan con preparación del terreno previo a la siembra, entre estas se encuentran: limpia y chapeo, preparación del suelo, trazo de la plantación y ahoyado.

- **Limpia y chapeo**

Consiste en cortar y eliminar del área de siembra plantas o arbustos grandes que compitan con árboles de manzana en la absorción de elementos nutritivos y limiten el óptimo desarrollo de la plantación.

- **Preparación del suelo**

Se debe acondicionar el suelo donde se plantarán los árboles de manzana para lo cual deberá fumigarse y abonarse. Consiste en destroncar, chapear y limpiar el terreno, se cortarán y eliminarán del área de siembra aquellos arbustos y malezas que puedan competir con los árboles de manzana en la absorción de substancias nutritivas y puedan limitar el óptimo desarrollo de la plantación.

Esta fase incluye varias prácticas, que dependen de condiciones propias del suelo; se realiza previo a la plantación y para terrenos con pendientes del 10% hasta 50%, estos son: limpia, curvas a nivel, terrazas de barranco e individuales.

- **Trazo de plantación**

Fase que considera condiciones de ubicación, dirección del viento y humedad; se debe hacer un cuadrículado con estacas en el terreno a una distancia de cinco por cinco metros.

- **Ahoyado**

Una vez preparado y trazado el terreno es necesario realizar el ahoyado, que debe cumplir con las siguientes condiciones: formar un hoyo de 40 x 40 centímetros y con profundidad de 50 x 50 centímetros.

5.5.4.2 Fase operativa

Consiste en cuidados propios relativos a la producción de manzana, entre estos se mencionan: siembra de planta, limpia, fertilización, podas y cosecha.

- **Siembra de planta**

El agujero preparado para plantar el árbol debe permitir acomodar en él, las raíces sin doblarlas o torcerlas. Se cortarán raíces dañadas o muertas, no deben ser podadas para adaptar el árbol al hoyo, sino que éste debe ser adecuado al tamaño de las mismas.

- **Primera limpia**

Si el lugar seleccionado para siembra de árboles no ha sido utilizado para producción, tiende a cubrirse de malezas que después es difícil erradicar, sobre todo con especies como el coyolillo, por ello es necesario eliminarlas del suelo, para realizar limpias en forma mecánica, se utilizan machetes y limas para afilar.

- **Primera fertilización**

Esta actividad se realiza con la aplicación de fertilizantes en la zanja que se hace alrededor de la planta. Para lograr una buena cosecha es necesario utilizar compuestos orgánicos y químicos como: insecticida folífol, fungicida dithane, fungicida cobre y fertilizante 15-15-15, aplicados durante el crecimiento.

- **Podas**

La primera debe realizarse en el invierno, cuando los árboles son plantados y al primer año de edad se deben cortar ramas apicales o de la copa del árbol a un metro de altura. En los siguientes años, se seleccionan ramificaciones espaciales arriba y abajo alrededor del árbol, el resto deben ser quitadas. Las guías adicionales se seleccionan cuando se desarrollen en años posteriores. Las herramientas que se utilizan en esta fase son tijeras de podar.

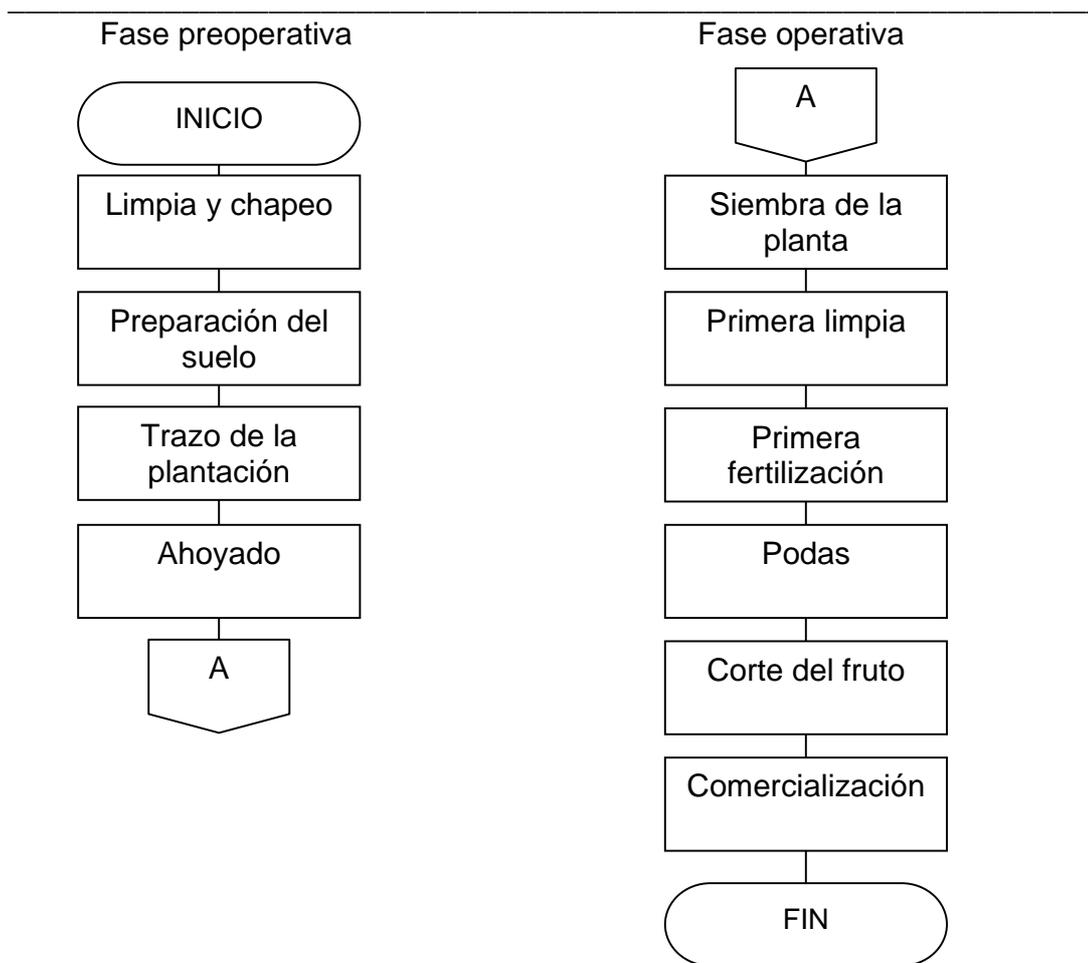
- **Corte del fruto**

Es la parte final del proceso de producción establecido, debe realizarse con mucho cuidado y destreza, por cuanto, mucho del éxito de la comercialización depende de la forma en que se maneja la cosecha.

- **Comercialización del fruto**

Es la realización del producto que tiene como objetivo llevar al mercado la producción obtenida. Para una mejor comprensión visual del proceso productivo de manzana, se describe la gráfica siguiente:

Gráfica 4
 Municipio de Chiantla - Huehuetenango
 Proyecto: producción de manzana
 Diagrama del proceso productivo
 Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Se observan etapas del proceso productivo de manzana que agricultores ejecutarán, para que la variedad a producir sea de calidad y el volumen de cosecha que se obtenga sea mayor.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El propósito del estudio Administrativo-Legal está dirigido a la propuesta que se desarrollará como ayuda a los productores de manzana, para promover con mayor eficiencia y tener mejores bases legales y administrativas, para comercializar el producto.

5.6.1 Organización propuesta

Se sugiere la formación de una Cooperativa para que por medio de esta obtengan la asesoría técnica, económica, legal y fiscal que se requiere para producir y comercializar la producción de manzana Double Red Delicious..

- **Denominación**

- Cooperativa Agrícola Quilenco, R. L.

5.6.2 Justificación

El cultivo de manzana es una de las alternativas más viables a tomar en cuenta en la diversificación de la producción de la región, debido a sus propiedades. En la aldea Quilenco existen 20 personas interesadas en participar, por lo que la formación de una Cooperativa es el tipo de organización idónea y fácil de implementar. Los asociados obtendrán el apoyo que necesitan para obtener asistencia técnica y financiamiento que traerá como consecuencia el incremento de la productividad y costos bajos.

Se hace necesario la conformación de una organización social específica como un medio para la producción y obtención de satisfactores o bienes comunes a través de un proceso de esfuerzos unificados para alcanzar los objetivos.

5.6.3 Objetivos

A continuación se describen los objetivos generales y específicos para la organización propuesta.

5.6.3.1 Generales

- Producir manzanas de calidad para el mercado regional, a través de la implementación del proyecto de producción de manzanas.
- Iniciar la producción y comercialización de un producto como lo es la manzana, considerándose una alternativa viable ante la crisis económica y demanda del producto.

5.6.3.2 Específicos

- Comercializar manzanas que llenen los estándares de calidad y ofrecer precios competitivos.
- Establecer los canales de comercialización más adecuados que ayuden a la eficaz colocación del producto.
- Contribuir al desarrollo de la comunidad y utilizar la mano de obra disponible en el área para generar alternativas de empleo.
- Apoyar a los productores en la obtención de asistencia técnica y financiera.
- Organizar a los asociados para que de forma conjunta alcancen las metas establecidas y mejorar su nivel de vida.

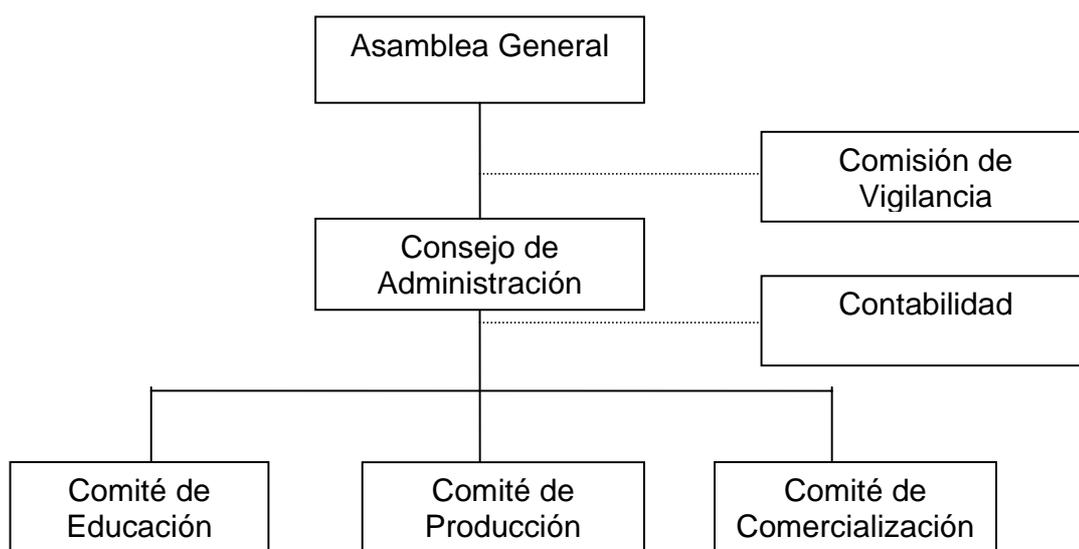
5.6.4 Diseño organizacional

Es la estructura sugerida, para la organización que inicia sus operaciones, con la finalidad de que esta pueda realizarlas de manera eficiente.

Estará conformada por las siguientes unidades administrativas:

- Asamblea general
- Consejo de administración
- Comisión de vigilancia
- Contabilidad
- Comité de educación
- Comité de comercialización
- Comité de producción

Gráfica 5
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Proyecto: producción de manzana
Organigrama propuesto
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre de 2,004.

La toma de decisiones, delegación de autoridad y responsabilidad fluye hacia niveles jerárquicos más altos, donde se escoge la acción aprobada. La Comisión de Vigilancia actúa como unidad independiente y rinde información en forma directa a la Asamblea General. El contador de la cooperativa se contratará de manera independiente y rendirá informe al Consejo de Administración.

5.6.5 Funciones básicas

- Capacitar al productor en el uso y manejo del suelo, para lograr tecnificar y perfeccionar el cultivo de manzana.
- Gestionar asesoría técnica, orientación y apoyo de las actividades productivas ante instituciones nacionales.
- Contar con el respaldo jurídico legal para su funcionamiento.
- Adquirir financieramente para los proyectos estipulados.

5.6.5.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las principales funciones, que corresponden a cada una de las personas responsables de velar por el funcionamiento de la cooperativa para la ejecución de sus actividades.

- **Asamblea general**

Entre las funciones principales de esta unidad se encuentran: elegir al Consejo de Administración, aprobar políticas de la cooperativa y asistir a sesiones que se programen, nombrar al administrador que se encargará de la dirección y el buen uso de los recursos, establecer cuotas que deberán aportar los socios, conocer y resolver informes de actividades del Consejo de Administración, adoptar las decisiones necesarias para la realización de actividades, aprobar reglamentos, régimen disciplinario y acordar la disolución y liquidación de la organización, descritos en los artículos del seis al doce del Acuerdo Gubernativo No M, de E. 7-79, Reglamento de La Ley General de Cooperativas.

- **Consejo de administración**

Lo conforman como mínimo cuatro integrantes de la junta directiva, son electos en sesión ordinaria, encargados de desarrollar e implementar normas y políticas que se llevarán a cabo en la organización, conforme lo dispuesto en Asamblea General, además de velar porque se cumplan los fines propios de la cooperativa, publicar reglamentos, normas generales de administración, funciones y servicios.

- **Comisión de vigilancia**

Según lo establece el artículo 18 del Reglamento. Es el órgano encargado del control y fiscalización de La Cooperativa, los estatutos determinarán el número de sus miembros y el quórum para adoptar decisiones.

- **Comité de educación**

Lo indicarán los estatutos de la cooperativa, sin embargo esta encaminada a promover el movimiento cooperativa, relacionado a la capacitación de asociados y captación de nuevos miembros.

- **Comité de créditos**

Al igual que el comité de Educación, el Comité de Créditos es el órgano encargado de controlar y aprobar la entrega de insumos a los asociados en calidad de préstamo o financiamiento a cuenta de cosecha, sus atribuciones se regirán de conformidad con los estatutos de la cooperativa.

- **Comité de comercialización**

Promover y realizar las funciones de comercialización y distribución de la producción, obtener información de mercados, mantener actualizado precios, brindar atención personalizada a acopiadores del producto, además; llevar registros de las ventas.

Este órgano directivo es indispensable para la comercialización de manzana, sus actividades estarán descritas de conformidad con lo que dictaminan los estatutos de la cooperativa.

- **De la gerencia**

Nombrados por el comité del consejo de administración; dentro de sus atribuciones está velar por el cumplimiento de normas, políticas de la organización y rendir informes mensuales al consejo, representar legalmente a la cooperativa y presidir las sesiones de la misma, tomar decisiones de nivel administrativo, financiero, productivo y comercial, proponer al Consejo de Administración la programación de actividades a realizar, supervisar y dirigir a los encargados de finanzas, compras, producción y comercialización.

- **Contador general**

Registra las operaciones contables de la cooperativa, prepara y presenta la información financiera ante La Asamblea General, usuarios, Superintendencia de Administración Tributaria, Inspección General de Cooperativas y el Instituto Nacional de Cooperativas.

- **Secretaría**

Será el encargado de atender al público que se acerque a la cooperativa con fines de comercialización, a los asociados que deseen saber sobre aspectos relacionados a actividades, programas, y del control de la correspondencia de la entidad.

5.7 Estudio financiero

Es la planificación monetaria de toda actividad productiva, permite determinar la cantidad de dinero que se utilizará en la propuesta de inversión, establece las fuentes de financiamiento y permite conocer con anticipación las fechas en las que será necesario disponer de efectivo para realizar los desembolsos, también ayudará a establecer el precio de venta, el total de gastos y la utilidad que pueda generar la propuesta de inversión.

5.7.1 Inversión

Inversión: Es todo costo que se efectúa en un período de tiempo para inversión fija y capital de trabajo, en la implementación de una nueva unidad de producción, para que en el futuro genere beneficios económicos.

Para efectuar los costos en forma racional se requiere de un plan de inversión, que contenga la programación y forma en que se utilizarán recursos, para que funcione de manera adecuada el proyecto. El plan está conformado por la asignación de recursos financieros, en cuya presentación se muestran grupos bien definidos: Inversión fija y capital de trabajo.

5.7.1.1 Inversión fija

La inversión fija se subdivide en activos fijos tangibles e intangibles. Los tangibles representan la inversión en plantación durante los primeros tres años, así como la cantidad en dinero invertida en equipo de fumigación, herramientas, mobiliario y equipo. Los intangibles están constituidos por gastos de organización y estudio técnico.

La inversión fija para el proyecto consiste en el monto necesario para adquisición de bienes de capital, que son considerados como activos de carácter fijo, serán utilizados hasta agotarse por aplicación de depreciación, obsolescencia, agotamiento o liquidación de los mismos. Dentro de este rubro se tomaron costos de inversión fija intangible, como gastos de organización e instalación, donde se contemplan costos de los estudios respectivos. La inversión de bienes de activo fijo durante el primer año de vida útil, es necesaria para la marcha del proyecto.

La plantación es parte de la inversión fija y en cultivos permanentes como la manzana, la integran gastos que se incurren desde el establecimiento del proyecto hasta la primera cosecha, por lo anterior, se capitalizan y constituyen la inversión en plantación. Dicho rubro incluye los insumos, mano de obra, gastos indirectos variables y gastos administrativos incurridos en los primeros tres años previo a obtener la primera cosecha. A continuación se presenta el detalle de la inversión en plantación que se necesita en el proyecto de producción de manzana para los primeros tres años:

Cuadro 36
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Proyecto: producción de manzana
Inversión en plantación
Años: 1, 2 y 3

Conceptos	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Año			Total
				1 Q	2 Q	3 Q	
Fase pre-operativa							
Insumos				39,913	5,913	5,913	51,739
Plantas	Unidad	2,000	17	34,000	-	-	34,000
Insecticida (folidol)	Litro	30	71	2,130	2,130	2,130	6,390
Fungicida (dithane)	Libra	25	52	1,300	1,300	1,300	3,900
Fungicida (cobre)	Libra	27.5	43	1,183	1,183	1,183	3,549
Fertilizante (triple 15)	Libra	10	130	1,300	1,300	1,300	3,900
Mano de obra				25,129	10,129	10,403	45,661
Limpia y chapeo	Jornal	240	38.6	3,088	3,088	3,088	9,264
Preparación del suelo	Jornal	80	38.6	3,088	-	-	3,088
Trazo de plantación	Jornal	80	38.6	3,088	-	-	3,088
Ahoyado	Jornal	80	38.6	3,088	-	-	3,088
Siembra	Jornal	40	38.6	1,544	-	-	1,544
Poda	Jornal	75	38.6	722	965	1,158	2,845
Fertilización	Jornal	240	38.6	3,088	3,088	3,088	9,264
Bonificación incentivo	Jornal	835	38.6	3,833	1,541	1,583	6,957
Séptimo día				3,590	1,447	1,486	6,523
Otros costos				35,384	32,193	36,910	104,487
Prestaciones laborales (30.55%)				6,506	2,623	2,694	11,823
Cuota patronal (11.67%)				2,485	1,002	1,029	4,516
Imprevistos				3,413	988	1,007	5,408
Combust. y lubricantes				3,000	3,000	3,000	9,000
Honorarios	Mes	12	200	2,400	2,400	2,400	7,200
Deprec. herramientas	Año	25%		1,680	1,680	1,680	5,040
Deprec. mob. y equipo	Año	20%		1,150	1,150	1,150	3,450
Deprec. equipo agrícola		20%		1,600	1,600	1,600	4,800
Amortiz. gastos de org.	Año	20%		1,550	1,550	1,550	4,650
Cargos Financieros (intereses) Año				11,600	16,200	20,800	48,600
Total inversión en plantación				100,426	48,235	53,226	201,887

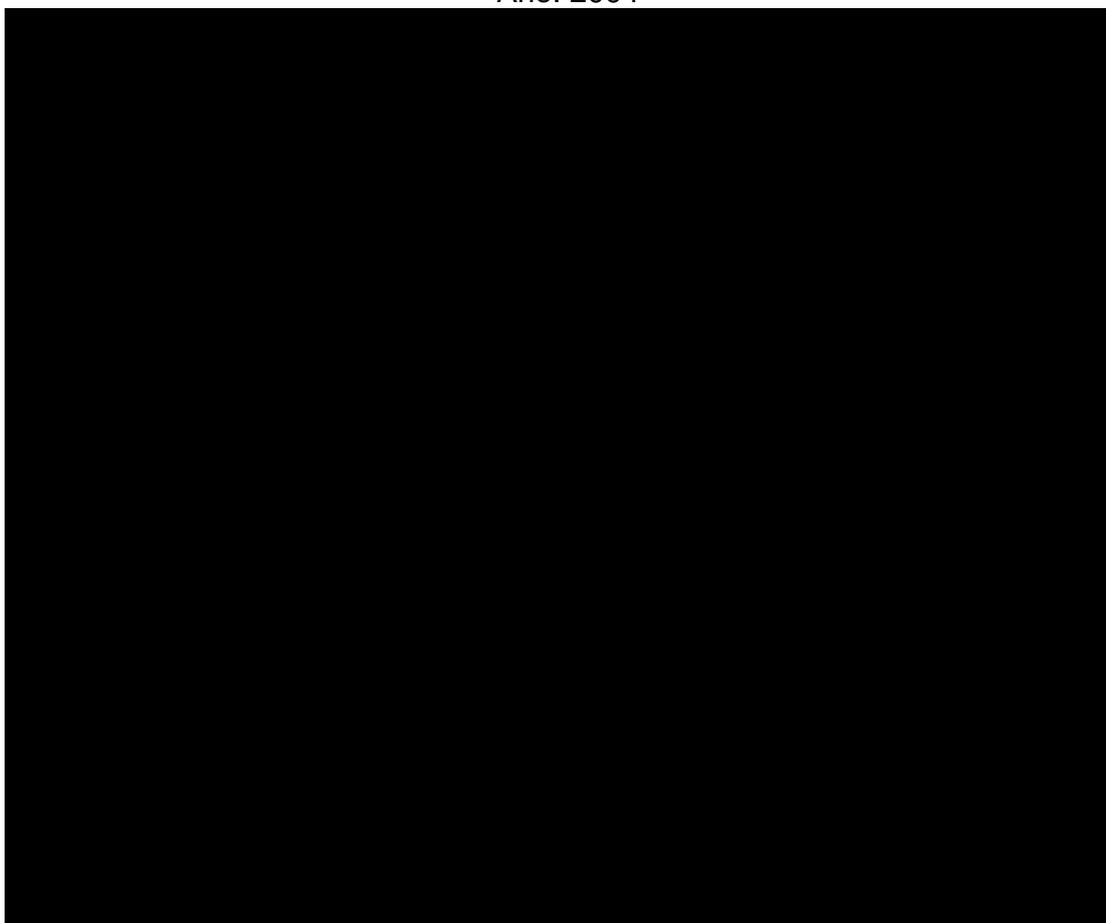
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El total de gastos efectuados en los primeros tres años, se capitalizan y forman parte de la inversión fija para su posterior amortización a partir del cuarto año,

que es donde el proyecto empieza a producir.

A continuación se presenta el detalle de rubros que integran la inversión fija:

Cuadro 37
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Proyecto: producción de manzana
Inversión fija
Etapa operativa
Año: 2004



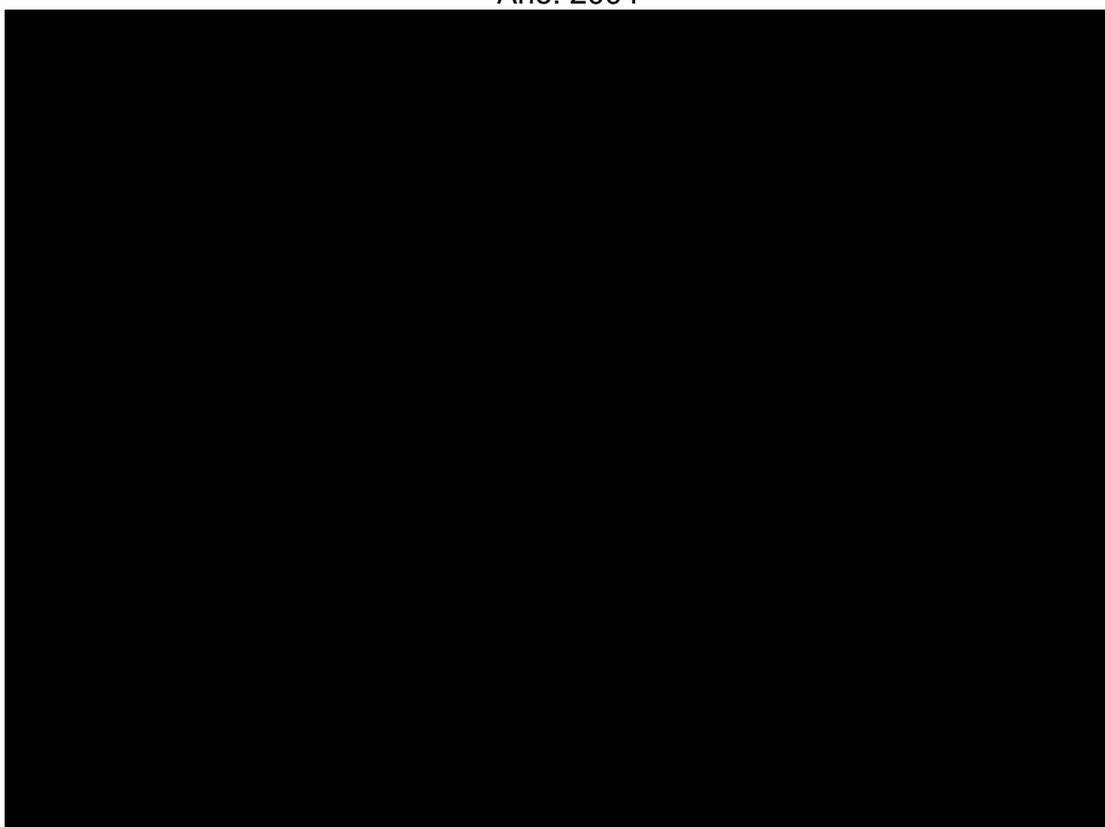
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Se muestra el valor de la inversión fija e incluye la inversión en plantación de los tres años iniciales, donde no hay producción, por esta razón herramientas, mobiliario y equipo, equipo agrícola e intangibles están establecidos de acuerdo a su valor en libros que tienen al cuarto año.

5.7.1.2 Inversión de capital de trabajo

Lo constituye la disponibilidad necesaria de capital para afrontar gastos que se presentan durante el cuarto año, se integra por insumos, mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos. A continuación se incluye el cuadro que contienen componentes en que se invertirá el capital de trabajo.

Cuadro 38
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Proyecto: producción de manzana
Inversión en capital de trabajo
Etapa operativa
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004

Según se puede apreciar en el cuadro anterior, se requiere de capital de trabajo por valor de Q61,178.00 previo a la primera cosecha de manzana.

5.7.1.3 Inversión total

La inversión total es base para iniciar el proyecto está conformada por la suma de inversión fija y capital de trabajo. Dicha integración se realiza como sigue:

Cuadro 39
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Proyecto: producción de manzana
Inversión total
Etapa operativa
Año: 2004
(expresado en quetzales)

Concepto	Total	%
Inversión fija	294,667	83
Inversión en capital de trabajo	61,178	17
Inversión total	355,845	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Se observa que la inversión fija representa el 83% y la inversión en capital de trabajo el 17% del total de inversión del proyecto.

5.7.2 Financiamiento

“Es el acto por el cual se proporciona fondos mediante concesiones de crédito o de transferencias de dinero por empresas financieras, instituciones bancarias, a una persona individual o jurídica de acuerdo con las garantías y plazos que entre si convengan, para desarrollar actividades comerciales e industriales y otras”¹⁷

5.7.2.1 Fuentes de financiamiento

Está constituido por instituciones o personas particulares, que proveen de recursos monetarios necesarios para llevar a cabo el proyecto, de acuerdo al origen o fuente de este recurso, el financiamiento se divide en interno y externo. El proyecto utilizará fuentes de financiamiento internas, provenientes de aportaciones de socios y externas, recursos provenientes de un préstamo bancario; además por ingresos producidos por venta del producto.

¹⁷ KOLHER, E. 1974. Diccionario para Contadores. México, Utea. 1,022 p.

➤ **Internas**

El presente proyecto contará con una inversión total de Q355,845.00, 20 asociados aportarán Q150,845.00 en efectivo y terrenos Q75,000.00. Estos recursos serán destinados para compra de insumos, herramienta, pago de mano de obra y otros costos necesarios.

➤ **Externas**

Son recursos monetarios que provienen de entidades bancarias, personas particulares o instituciones de desarrollo.

En la fase de desarrollo, este proyecto no puede autofinanciarse, debido a que la cosecha de manzana se empieza a obtener a partir del cuarto año de iniciado el proceso de producción.

Estará constituido por aportes obtenidos por otros medios para complementar la inversión total requerida, para el presente proyecto se solicitará un préstamo con garantía prendaria al Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL, S.A.-. La cantidad es de Q130,000.00, a una tasa de interés del 16% anual, pagaderos sobre saldos con un período de gracia de tres años, los asociados aportarán Q150,845.00 en efectivo, terrenos por Q75,000.00 para completar la inversión total del proyecto que asciende a Q355,845.00. Las condiciones del préstamo son:

Monto:	Q130,000.00
Tasa de interés:	16%
Plazo:	Siete años, con un período de gracia de tres años
Forma de entrega:	Conforme el plan de inversión propuesto, (tres desembolsos parciales)
Amortización:	Pagos anuales al finalizar cada año, se inicia al final del cuarto año
Pago de interés:	Mensuales sobre saldos
Garantía:	Prendaria respaldada por cosechas estimadas a través de reconocimiento de deuda autenticado por

abogado y notario.

Destino del préstamo: Pago de inversión parcial del proyecto, incluye intereses que genera el mismo.

A continuación se presenta la amortización a capital; cancelación de intereses para el proyecto de producción de manzana que se pagarían en forma anual y anticipada:

Cuadro 40
Proyecto: producción de manzana
Fondo de amortización (préstamo a siete años)
Año: 2004
(expresado en quetzales)

Año	Monto	Intereses	Amortización de capital	Saldo
1	72,500	11,600	-	72,500
2	28,750	16,200	-	101,250
3	28,750	20,800	-	130,000
4		15,600	32,500	97,500
5		10,400	32,500	65,000
6		5,200	32,500	32,500
7		-	32,500	-
	130,000	79,800	130,000	-

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Se observa el monto que se requiere para completar la inversión del proyecto con sus respectivos intereses a pagar. Este préstamo se recibe en tres entregas parciales a partir del primer año, de acuerdo a necesidades del proyecto y se empezará la amortización en el cuarto año.

5.7.3 Estados financieros

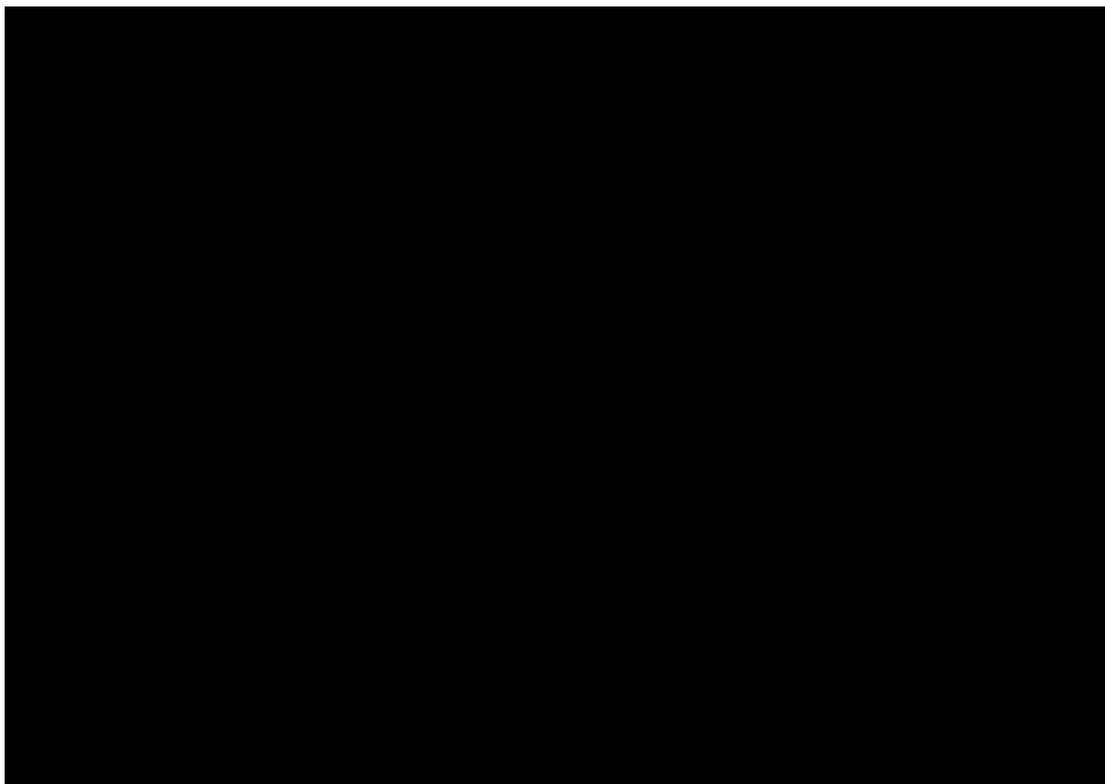
Son aquellos documentos que muestran la situación económica de una persona individual o jurídica, capacidad de pago de la misma a una fecha determinada pasada, presente o futura; y el resultado de operaciones obtenidas de un período específico, en situaciones normales o especiales.

5.7.3.1 Costo de producción

Es un estado que expresa en valores la integración de elementos del costo incurridos en un período determinado. El costo directo de producción de manzana se estableció al tomar en cuenta un área de cinco manzanas de terreno con una cosecha al año, al considerar como referencia para el efecto, requerimientos de insumos, mano de obra directa y costos indirectos.

Es el estado financiero que describe el costo de un producto, incluye tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables; el presente proyecto cuenta con cinco manzanas de terreno para el cultivo de manzana. A continuación se analizan costos en que se incurren para la producción.

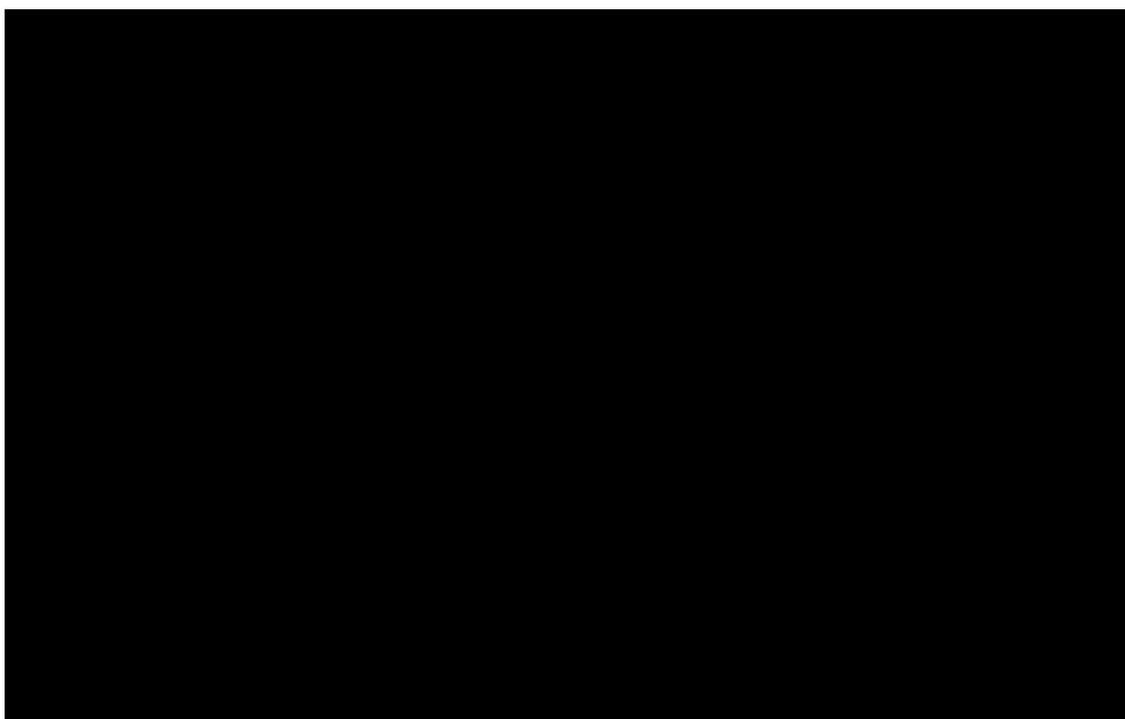
Cuadro 41
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Proyecto: producción de manzana
Hoja técnica del Costo de producción de un quintal de manzana
Año: 2004



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El cuadro anterior muestra el costo de un quintal de manzana en los cuales se incluyen los tres elementos del costo (insumos, mano de obra y costos indirectos variables) tienen una participación en su orden del 14%, 56% y 30%.

Cuadro 42
Municipio de Chiantla - Huehuetenango
Proyecto: producción de manzana
Estado de costo directo de producción proyectado
Cinco manzanas de terreno
Años: 2005-2009
(expresado en quetzales)



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Como se observa, este costo para el cuarto año del proyecto y primero de producción, en cinco manzanas de terreno es de Q42,278.00 esto aumenta en proporción a la cosecha durante los cinco años productivos previstos en el proyecto, dicho aumento es beneficioso, debido a que el costo de producción por quintal disminuye de manera anual. El valor que se proyecta en insumos es igual, en el caso de la mano de obra varía al incrementar la cosecha del fruto en la plantación, hasta llegar al sexto año que es donde se estabiliza.

5.7.3.2 Estado de resultados

Es un estado financiero dinámico, que presenta los resultados de operaciones de un período determinado. Para efectos del proyecto, será una herramienta importante para fines presupuestarios e informes especiales en la toma de decisiones. Para la producción de manzana y funcionamiento del presente proyecto, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 43
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Proyecto: producción de manzana
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2004
(expresado en quetzales)

Concepto	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ventas	250,000	350,000	500,000	500,000	500,000
(-) Costo directo de producción	42,278	49,216	59,934	59,934	59,934
(-) Gastos variables de venta	900	1,278	1,789	2,040	2,305
Ganancia marginal	206,822	299,506	438,277	438,026	437,761
(-) Costos fijos de producción	33,563	31,883	30,283	30,283	30,283
Depreciación plantaciones	30,283	30,283	30,283	30,283	30,283
Depreciación herramientas	1,680	-	-	-	-
Depreciación equipo agrícola	1,600	1,600	-	-	-
(-) Gastos de administración	10,200	10,200	7,500	7,500	7,500
Depreciación mobiliario y equipo	2,650	2,650	1,500	1,500	1,500
Amortización gastos de organiz.	1,550	1,550	-	-	-
Honorarios (Contador)	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Alquileres	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Agua y luz	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Ganancia de operación	163,059	257,423	400,494	400,243	399,978
(-) Gastos financieros	15,600	10,400	5,200	-	-
Intereses bancarios	15,600	10,400	5,200	-	-
Ganancia antes del ISR	147,459	247,023	395,294	400,243	399,978
Impuesto sobre la Renta 31%	45,712	76,577	122,541	124,075	123,993
Ganancia neta	101,747	170,446	272,753	276,168	275,985

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

El estado de resultados proyectado muestra utilidad neta de Q101,747.00 para el cuarto año, debido a que la producción tiende a incrementarse. Para el quinto período se observa una ganancia mucho mayor. Para los siguientes ciclos se

estima un excedente mayor, lo que indica que el proyecto es capaz de generar ingresos necesarios para cubrir sus costos y gastos.

5.7.3.3 Presupuesto de caja

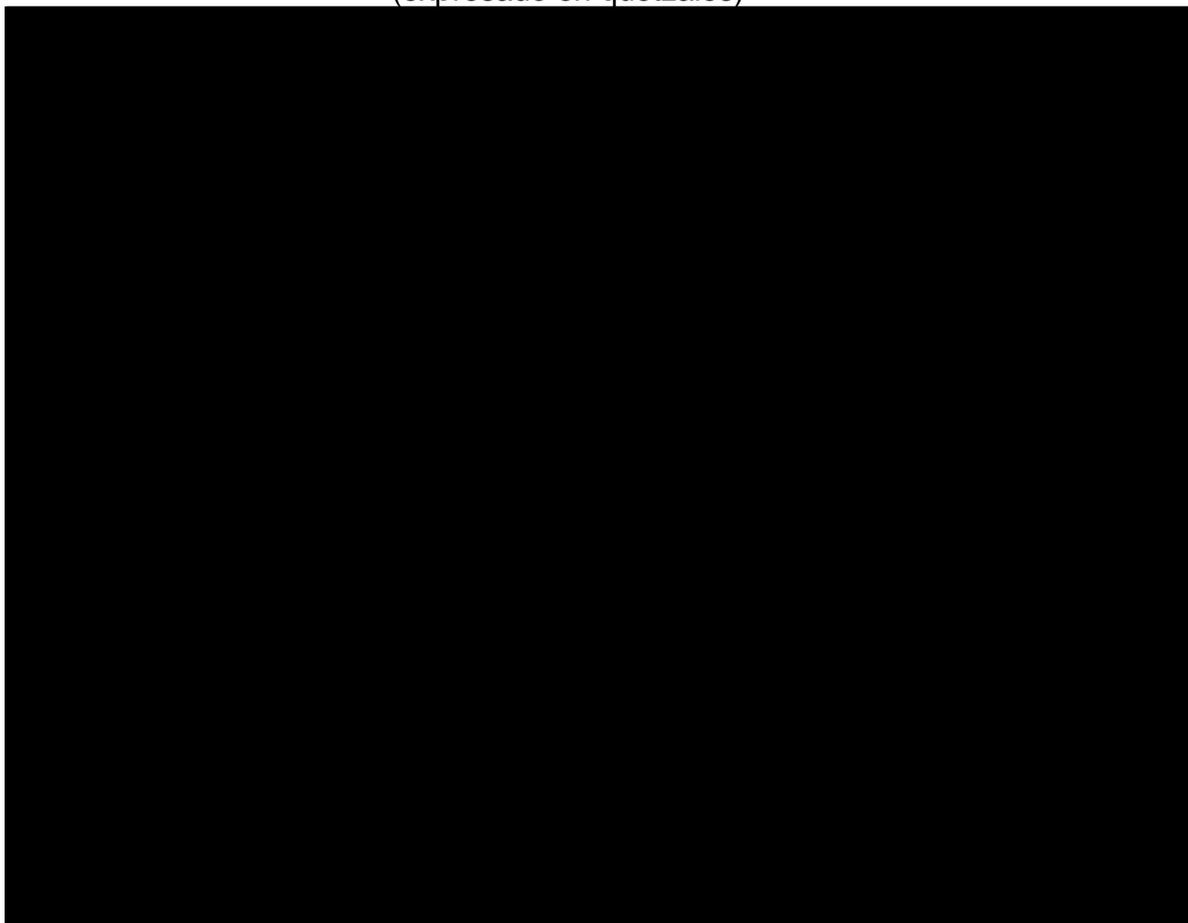
Refleja el comportamiento de ingresos y egresos de fondos, utilizado para determinar necesidades financieras durante el desarrollo del proyecto.

Constituye el método más importante y amplio de predecir la cuantía y la oportunidad de necesidades futuras de efectivo específica, el origen de fondos y su aplicación. Consiste en la tabulación de ingresos y egresos de efectivo de cada año, estima el saldo de efectivo disponible con que se contará para el siguiente año.

Los ingresos están integrados por aportaciones en efectivo provenientes de asociados, préstamo bancario y ventas estimadas.

Los egresos están integrados por desembolsos en efectivo que se hagan en inversión fija, costos de producción, gastos variables de ventas, gastos de administración, pago de intereses y de capital, así como pago de impuestos.

Cuadro 44
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Proyecto: producción de manzana
Presupuesto de caja
Año: 2004
(expresado en quetzales)



Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,004.

Se aprecia el flujo de efectivo durante los cinco años del proyecto, muestra ingresos y egresos, no se incluyen depreciaciones y amortizaciones, esto no constituye salida de efectivo.

5.7.3.4 Estado de situación financiera

También llamado balance general, revela en un momento determinado los activos, las obligaciones, el capital, las depreciaciones y otros valores indicados que posee la unidad económica.

Para efectos del presente estudio se da a conocer el estado de situación financiera proyectado para cinco años.

Cuadro 45
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Proyecto: producción de manzana
Estado de situación financiera proyectado
al 31 de diciembre de cada año
(expresado en quetzales)

Concepto	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Activo					
Activo no corriente					
Terrenos	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
Herramientas	-	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	7,150	4,500	3,000	1,500	-
Equipo de riego	1,600				
Plantación en proceso	171,604	141,321	111,038	80,755	50,472
Gastos de organización	1,550	-	-	-	-
Activo corriente					
Efectivo	213,900	418,794	736,794	1,013,779	1,321,465
Total activo	470,804	639,615	925,832	1,171,034	1,446,937
Pasivo y patrimonio (neto)					
Capital aportado	225,845	225,845	225,845	225,845	225,845
Ganancia del ejercicio	101,747	170,446	272,753	276,168	275,985
Ganancia no distribuida		101,747	272,193	544,946	821,114
Pasivo no corriente					
Préstamo bancario	97,500	65,000	32,500	-	-
Pasivo corriente					
I.S.R. por pagar	45,712	76,577	122,541	124,075	123,993
Total pasivo y patrimonio	470,804	639,615	925,832	1,171,034	1,446,937

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,004.

Se observa que el estado de situación financiera, es bueno a partir del cuarto año, ya que presenta utilidad, aún cuando la producción es óptima a partir del quinto período.

5.7.4 Evaluación financiera

Es el proceso de medir resultados del proyecto, con la finalidad de determinar si será rentable y si las expectativas de ganancia de inversionistas se cumplen. El objetivo fundamental de la evaluación financiera es demostrar la viabilidad de determinado proyecto y el propósito básico es evaluar aspectos de carácter financiero, para la oportuna toma de decisiones, en función de resultados obtenidos, de acuerdo a técnicas que permitan efectuar comparaciones entre diferentes opciones que serán rentables al inversionista. Se aplica el método simple, utilizado para analizar la rentabilidad de la inversión, se desarrollarán los siguientes índices.

5.7.4.1 Tasa de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Utilidad neta (-) Amortización préstamo}}{\text{Inversión Total}} \times 100 = \frac{170,446 - 32,500}{355,845} = 0.39$$

El monto de la inversión total se recupera de manera anual a una tasa del 38.76%, por cada quetzal invertido; Q0.39 se recuperan al final de cada año. La tasa de recuperación del capital se considera razonable y por tanto el proyecto es rentable.

5.7.4.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Para determinar este indicador se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Total Inversión}}{\text{Utilidad - amortización + depreciación}} =$$

$$\frac{355,845.00}{170,446 - 32,500 + 34,533} = 2.06$$

La evaluación anterior significa que la inversión realizada se recupera en dos años y veintidós días a partir que comienza a producir el proyecto.

5.7.4.3 Retorno al capital

Utilidad – Amortización préstamo + Intereses + Depreciaciones

$$170,446 - 32,500 + 10,400 + 34,533 = \mathbf{Q\ 182,879.00}$$

El resultado de la evaluación simple anterior significa que es el valor que cada año se recupera el capital.

5.7.4.4 Tasa de retorno al capital

Para su cálculo se utiliza la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} = \frac{182,879.00}{355,845.00} = 0.5139$$

Indica que por cada año se obtendrá una tasa de retorno al capital del 51%, por cada quetzal invertido retornarán Q0.51.

5.7.5 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio donde la cooperativa no sufrirá pérdidas y utilidades, las ventas se igualarán a costos y gastos, se determina a continuación:

5.7.5.1 En valores

El punto de equilibrio en valores se obtiene de la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{(\text{gastos operación} + \text{gastos financieros})}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

Previo a establecer el punto de equilibrio en valores, es necesario establecer el porcentaje de ganancia marginal -%GM-, por medio de la fórmula siguiente:

$$\% \text{ GM} = \text{Ganancia marginal} / \text{Ingresos}$$

$$\% \text{ GM} = 299,506 / 350,000 = 0.855731428$$

El factor obtenido es 0.855731, constituye el porcentaje de ganancia marginal que se utilizará en la determinación del punto de equilibrio en valores como se indica a continuación:

$$\text{P.E.Q.} = \frac{42,083 + 10,400}{0.855731} = \frac{52,483}{0.855731}$$

$$\text{P.E.Q.} = 61,331$$

El resultado indica que el proyecto de producción de manzana, para que no tenga pérdidas o ganancias, se debe vender la cantidad de Q61,331.00.

5.7.5.2 En unidades

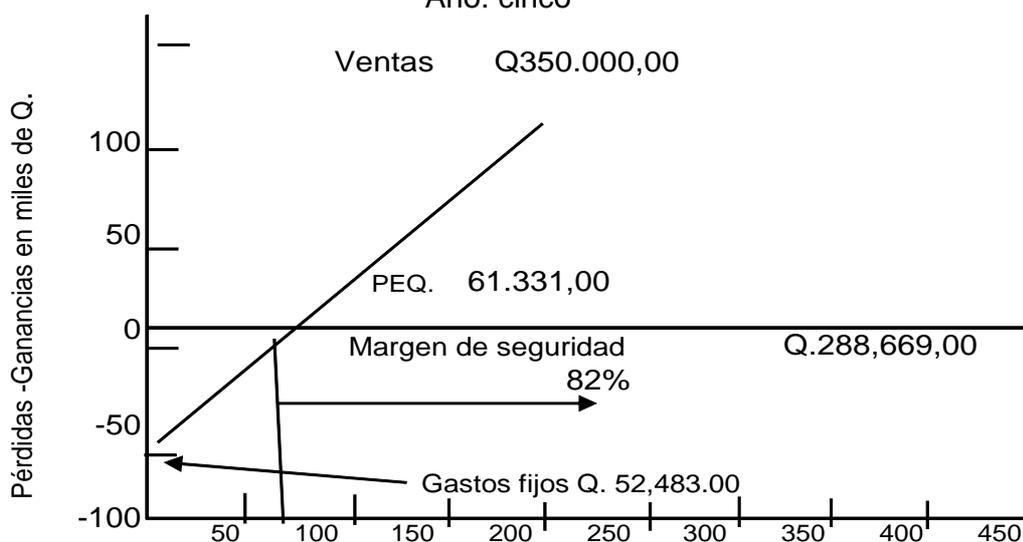
El punto de equilibrio en unidades se obtiene con la fórmula siguiente:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.Q.}}{\text{Precio venta}} = \frac{61,331}{500} = \mathbf{123 \text{ quintales}}$$

El resultado anterior significa que el volumen de ventas necesario para cubrir costos y gastos debe ser 123 quintales, donde el proyecto no presentará pérdida o ganancia.

A continuación se desarrolla la representación gráfica del punto de equilibrio:

Gráfica 6
Municipio de Chiantla – Huehuetenango
Proyecto: producción de manzana
Punto de equilibrio
Año: cinco



Fuente: Investigación de campo, EPS., segundo semestre 2,004.

Se visualizan las ventas necesarias para alcanzar el punto de equilibrio del producto, donde no se obtiene pérdida y/o ganancia, cuyo valor es Q61,331.00

5.7.5.3 Porcentaje de margen de seguridad

El porcentaje de margen de seguridad será el resultado de dividir:

$$\frac{\text{ventas} - \text{punto de equilibrio valores}}{\text{ventas}} = \frac{350,000 - 61,331}{350,000} = 0.824768$$

El porcentaje anterior significa que el 82% es el margen de seguridad, el cual se considera aceptable para la realización del proyecto.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Para pobladores de la aldea Quilincó la base de su economía se sustenta en la venta de su fuerza de trabajo, como agricultores se dedican de manera especial a producir maíz y hortalizas.

Es por ello que la implementación del proyecto de producción de manzana tendrá efectos positivos al estimular el desarrollo socioeconómico y diversificar la producción. Beneficiará de forma directa a un estimado de 20 personas, e indirecta generará 416 empleos al año, es decir a 104 familias, a través de la creación de fuentes de empleo.

El proyecto propone utilizar en forma adecuada recursos humanos, físicos y materiales, esto traerá consigo la obtención de mayor rentabilidad en la inversión del productor con una mejora en su nivel de vida.

Será fuente generadora de empleo para las personas que participen en el proyecto, así como para aquellos que transporten dicho producto hacia intermediarios.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada en el municipio de Chiantla, referente del tema “Financiamiento de la Producción de Unidades Agrícolas (Producción de papa) y Proyecto Producción de Manzana se plantean las conclusiones siguientes:

1. La pobreza en el Municipio al 2001, según datos de la Secretaría de Programación y Planificación de la Presidencia –SEGEPLAN-, alcanzaba el 84.96% de la población, de los cuales el 49.77% se encontraba en situación de pobreza extrema. Según datos de la encuesta, en el 2004, se determinó que la tendencia es a empeoramiento de las condiciones de vida, los valores se ubicaron en 92.07% y 78.74%, respectivamente. La ausencia de actividades productivas, servicios básicos, régimen de tenencia de tierra, infraestructura productiva, falta de capacitación y organización en el sector agrícola, artesanal y pecuario son factores que inciden en forma negativa las condiciones socioeconómicas de los pobladores.
2. Los agricultores no están organizados en ningún tipo de organización formal, (comités, cooperativas, asociaciones), no se asocian para realizar las actividades de comercialización y financiamiento, esta la realizan de manera individual, lo que repercute en no tener acceso a otros mercados, baja utilidad y competitividad en bloque.
3. La actividad agrícola del Municipio es tradicional, utiliza semilla criolla, no aplica técnicas de conservación del suelo, la tecnología es manual, no utiliza sistemas de riego, técnicas de cálculo de costos, cuantificación de la mano de obra y prestaciones laborales, las personas que intervienen en el proceso productivo, son parte integrante del núcleo familiar, por este

motivo su productividad es baja, razón por la cual no proporcionan mayor apoyo al desarrollo del Municipio.

4. El crédito no ha influido en forma significativa en el desarrollo del sector agrícola del municipio de Chiantla, los agricultores prefieren hacer uso del financiamiento propio, para no pagar altas tasas de interés.
5. La realización del proyecto de inversión, Producción de Manzana, es factible de realizar, el estudio demostró que existen productores interesados en su desarrollo, fuentes de financiamiento para cubrir la inversión, condiciones agronómicas, el clima, suelo y la alta demanda de estos productos son factores positivos para el desarrollo económico del Municipio.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones presentadas anteriormente y en atención a la investigación realizada a través del E.P.S., segundo semestre de 2004, en el municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango, se sugieren las siguientes recomendaciones.

1. Que líderes comunitarios gestionen a la mayor brevedad ante el Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDES- , entidades gubernamentales y organismos internacionales, programas integrales que promuevan la infraestructura física, servicios básicos y proyectos productivos que generarán empleos e ingresos, contribuirá a la disminución de pobreza, extrema pobreza y mejorará las condiciones sociales y económicas de pobladores del Municipio.
2. Con el objetivo de crear políticas internas que beneficien a los habitantes del área del municipio de Chiantla, deben organizarse de modo formal en comités, cooperativas ó asociaciones, para que las instituciones de crédito les otorguen financiamiento para obtener mejores condiciones crediticias y serán beneficiados porque podrán producir en mayor cantidad y obtener mejores resultados.
3. Para mejorar la producción agrícola del Municipio, es indispensable, que los productores soliciten y apliquen técnicas obtenidas de la asesoría de instituciones gubernamentales tales como Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola –ICTA- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y casas comerciales que venden insumos, herramientas o tecnología adecuada, con el propósito de aplicar los insumos e implementar técnicas de conservación del suelo, así como de diversificación y rotación de cultivos, para lograr un mejor rendimiento de

la producción, mayor competitividad y aceptación en el mercado; ya que muchas personas dependen económicamente de esta actividad productiva.

4. Se sugiere que los agricultores de papa consideren la alternativa de utilizar créditos bancarios como fuente de financiamiento a través de la asociación de agricultores, pues de esta manera serán beneficiados, podrán producir en mejor calidad y cantidad, acceso a otros mercados y obtener mejores utilidades.
5. Es importante que se consideren los beneficios económicos y sociales al poner en marcha el proyecto de inversión de "Producción de Manzana" se organicen en cooperativa; que recurran y gestionen ante el Banco de Desarrollo Rural, S. A., un préstamo prendario por la cantidad de Q. 130,000.00 a una tasa del 16%, a un plazo de siete años: por ser la mejor opción entre las consideradas del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2002. Metodología de la investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). 1a. ed. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). 44 p.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, GT. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Acuerdo Legislativo 18-93. Última Edición. Guatemala. 100 p.

BANCO DE GUATEMALA. 2004. Estadísticas de producción, exportación, importación y precios medios de los principales productos agrícolas. Guatemala. 32 p.

BANCO DE GUATEMALA. 2004. Estudio de la Economía Nacional 2003. Guatemala. 196 p.

BANCO DE GUATEMALA. 2005. Estudio de la Economía Nacional 2004. Guatemala. 200 p.

CHAIN, NASSIR y SANPAG, . 1990. Preparación y Evaluación de Proyectos. Colombia, McGraw Hill. 178 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Código Municipal. Decreto 12-2002. Guatemala. 53 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Código Tributario. Decreto 6-21. Guatemala. 52 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, 1996. Ley y Reglamento de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. Decreto Número 109-96. Guatemala, 20 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002 y su Reglamento. Guatemala. 19 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Guatemala. 19 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1992. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto Número 26-92. Guatemala. 62 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto 16-2002 y su Reglamento. 22 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1978. Ley General de Cooperativas. Decreto No. 82-78. Guatemala. 23 p.

DUARTE CORDÓN, JULIO CÉSAR. 1998. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). 95 p.

FAOSTAT (ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN). Dirección de Estadística. Estadísticas sobre Cantidad de Producción, Importación y Exportación de Manzana. (en línea). Guatemala. Consultado el 10 de enero 2005. Disponible en <http://www.faostat.fao.org/site/336/default.aspx>

FUNCEDE (FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO), GT. 1995. Diagnóstico y Planificación de Desarrollo Para el Municipio de Chiantla. 95 p.

GALL, FRANCIS. 1976. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I. 2a. ed. Guatemala, Instituto Geográfico Nacional (IGN). 833 p.

GOBIERNO DE GUATEMALA Y UNIDAD REVOLUCIONARIA NACIONAL GUATEMALTECA. 1996. Acuerdo Marco para la Reanudación del Proceso de Negociación de los Acuerdos de Paz. Guatemala. 200 p.

ICTA (INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS). Recomendaciones Técnicas para el Cultivo de Manzanas. (en línea). Guatemala. Consultado el 10 de enero 2005. Disponible en http://icta.gob.gt/fpdf/recom_frut_ls/cultivomanzanos.PDF (versión en HTML).

INAB (INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES). 2001. Diagnóstico Forestal Municipal. Chiantla, Huehuetenango. Guatemala. 95 p.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 438 p.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 2004. IV Censo Nacional Agropecuario, Tomo I. Guatemala. 152 p.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. 425 p.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 2003. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala. 271 p.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 1999 – 2005. Estimación de la Población por Departamento y Municipio. Guatemala. 131 p.

KOLHER, ERICK 1974. Diccionario para Contadores. México, Utea. 1,022 p.

MAGA (MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN). 2002. Unidad de Sistema de Información Geográfica –USIGHUE–. /(tipo de soporte: en línea, disco compacto).

MELENDRERAS SOTO, TRISTAN y CASTAÑEDA QUAN, LUIS. 2003. Aspectos y Generalidades para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). 104 p.

MICROSOFT CORPORATION. 2002. BIBLIOTECA DE CONSULTAS Encarta. Distribución de Bosques. Discos Compactos 1,2, Reservados todos los derechos.

MINISTERIO DE ECONOMÍA, GT. 1979. Reglamento de la Ley General de Cooperativas. Acuerdo Gubernativo No. 7-79. Guatemala. 25 p.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. 2003 y 2004. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 6a. ed. Guatemala, Centro de Impresiones Gráficas – CIMGRA–. 312 p.

REYES PÉREZ, ERNESTO. 1991. Contabilidad de Costos, Segundo Curso. México, Limusa. 219 p.

RUIZ PÉREZ, WALTER. 1976. Costo y Financiamiento Agrícola. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP). Guatemala. 156 p.

SABINO, CARLOS. 1991. Diccionario de Economía y Finanzas. Caracas, Panapo. 304 p.

SEGEPLAN (SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA). 2003. Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal (ERPM). Chiantla, Huehuetenango. Guatemala. 39 p.

SEGEPLAN (SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACION DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA). 1993. Formulación y Evaluación de Proyectos. 1a. ed. Guatemala. 195 p.

SEGEPLAN (SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA). 2001. Mapas de pobreza de Guatemala. Instrumentos para entender el flagelo de la pobreza del País. Guatemala. 82 p.

SIMONS, CHARLES. y otros. 1959. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Guatemala, José de Pineda Ibarra. 1,000 p.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. 2003. Compendio Seminario General, EPS. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala. 286 p.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. 2004. Niveles Tecnológicos. Material de Apoyo. Seminario Específico. Guatemala, 29 p.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Normas para la elaboración de Bibliografía en un Trabajo de Investigación. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala. 7 p.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. 2004. Propuesta de Inversión, Seminario Específico. Documento de Apoyo. Segundo Semestre. 25 p.

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR, GT. 2004. Perfil Ambiental de Guatemala. Guatemala. 461 p.

VÁSQUEZ, JOSE. 1998. Variedades de Manzana y Melocotón Cultivadas en Guatemala. Quetzaltenango, Guatemala, Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), 4 p.

VILLACORTA ESCOBAR, MANUEL. 2002. Apuntes de Economía Agrícola. 1ª. ed. Universitaria, Guatemala. 101 p.