

**MUNICIPIO DE CHIANTLA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN PAPA CONGELADA”**

**EDRAX MISAEL OVANDO AZURDIA**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE CHIANTLA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA  
CONGELADA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2015**

2015

(c)

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

**CHIANTLA HUEHUETENÁNGO - VOLUMEN 3**

2-76-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE  
PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA”**

**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**

**EDRAX MISAEL OVANDO AZURDIA**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, junio 2015**

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

<b>Decano</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Economicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 17 de agosto de 2015, según Acta No. 19-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.23 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRICOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA", municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

Presentó **EDRAX MISAEL OVANDO AZURDIA**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiséis días del mes de agosto de dos mil quince.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CAHRETA MORALES  
SECRETARIO

Smp.



## ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Por haberme permitido culminar esta etapa de mi vida, brindándome salud, entendimiento y fortaleza para lograr mis objetivos, gracias por todas esas bendiciones que inmerecidamente he recibido, por hacerme ver que el título más valioso en esta vida; es ser tu hijo.
- A mi padre: José Luis Ovando. Por ser mi ejemplo a seguir, por todas las enseñanzas y consejos que han sido de gran ayuda para mi vida, por corregirme cuando era necesario, por instruirme y por inculcarme los valores necesarios para ser una persona de bien.
- A mi madre: Petrona Azurdia Blanco. Por darme la vida, por todo el cariño, por toda la comprensión y sacrificios, por ese apoyo constante que me brindas en forma incondicional.
- A mis hermanos: Marilú, Boris, Miguel, Cecilio, Luis, Edgar, Pedro y Milton, por apoyarme en aquellos momentos de necesidad, por compartir conmigo tantas anécdotas, por todos aquellos recuerdos que vivirán eternamente en mi memoria.
- A mis sobrinos: Por ser siempre motivo constante de alegrías, que este triunfo sirva de inspiración en sus vidas.
- A: Carolina por brindarme todo su cariño, comprensión, aprecio y apoyo incondicional, gracias por compartir conmigo todo este tiempo, tengo fe en que Dios iluminara nuestro camino.

- A: La familia Ixcacó Cux, por abrirme las puertas de su hogar, por compartir conmigo, por alentarme y hacerme sentir como si fuera parte de su familia, Dios les bendiga.
- A: La Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por aportarme todo ese caudal de conocimientos y por formarme como un profesional de éxito.
- A: Mis compañeros de Universidad y EPS, por todos los conocimientos compartidos, por el esfuerzo y empeño puesto para alcanzar este objetivo, éxitos en su vida profesional.
- A: Todas aquellas personas que de alguna u otra forma colaboraron y me apoyaron para realizar este informe.



## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos	2
1.1.4 Localización y extensión	3
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Orografía	4
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	4
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
1.2.1 Política	4
1.2.2 Administrativa	5
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>8</b>
1.3.1 Hídricos	8
1.3.2 Bosques	9
1.3.3 Suelos	9
1.3.4 Fauna	11
1.3.5 Flora	12
1.3.6 Minas y canteras	12
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>12</b>
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento poblacional	12
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	13
1.4.3 Densidad poblacional	14
1.4.4 Población económicamente activa	14
1.4.4.1 Sexo	15

1.4.4.2	Área geográfica	16
1.4.4.3	Actividad productiva	16
1.4.5	Migración	17
1.4.5.1	Inmigración	17
1.4.5.2	Emigración	17
1.4.6	Vivienda	17
1.4.7	Ocupación y salario	18
1.4.8	Nivel de ingresos	18
1.4.9	Pobreza	19
1.4.9.1	Extrema	19
1.4.9.2	No extrema	19
1.4.9.3	Total	19
1.4.10	Desnutrición	19
1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	21
1.5	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	21
1.5.1	Educación	21
1.5.2	Salud	23
1.5.3	Agua	25
1.5.4	Energía eléctrica	25
1.5.5	Drenajes	27
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7	Sistema de recolección de basura	28
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	28
1.5.9	Letrinización	28
1.5.10	Cementerios	29
1.6	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	30
1.6.1	Unidades de mini-riegos	30

1.6.2	Centros de acopio	30
1.6.3	Mercados	31
1.6.4	Vías de acceso	31
1.6.5	Puentes	31
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	32
1.6.7	Telecomunicaciones	32
1.6.8	Transporte	32
1.6.9	Rastros	33
1.7	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	33
1.7.1	Organizaciones sociales	33
1.7.2	Organizaciones productivas	34
1.8	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	35
1.8.1	Instituciones estatales	35
1.8.2	Instituciones municipales	35
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	36
1.8.4	Privadas	37
1.8.5	Instituciones internacionales	37
1.9	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	37
1.10	<b>ANÁLISIS DE RIESGO</b>	38
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	38
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	38
1.11	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	38
1.11.1	Diagnóstico administrativo	39
1.11.2	Diagnóstico financiero	40
1.12	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	46
1.12.1	Flujo comercial	46
1.12.2	Flujo financiero	49
1.12.3	Remesas del exterior	49

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>50</b>
2.1.1	Tenencia de la tierra	50
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	51
2.1.3	Concentración de la tierra	52
2.1.4	Coefficiente de Gini	53
2.1.5	Curva de Lorenz	53
<b>2.2</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>55</b>
2.2.1	Agrícola	55
2.2.2	Pecuaría	57
2.2.3	Artesanal	57
2.2.4	Agroindustrial	59
2.2.5	Industrial	59
2.2.6	Comercios y servicios	60

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

<b>3.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	<b>62</b>
3.1.1	Financiamiento	62
3.1.2	Crédito	63
3.1.3	Objetivos del crédito	64
3.1.4	Importancia del crédito	64
3.1.5	Clasificación del crédito	64
3.1.5.1	Por su destino	65
3.1.5.2	Por su finalidad	66
3.1.5.3	Por su garantía	66
3.1.5.4	Por su plazo	67
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	68

3.1.6.1	Requisitos a cumplir	68
3.1.7	Condiciones de crédito	69
3.2	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	70
3.2.1	Recursos propios	71
3.2.2	Recursos ajenos	71
3.3	<b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>	72

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

4.1	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	76
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	76
4.1.2	Financiamiento de la producción	78
4.2	<b>FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE PAPA</b>	81
4.2.1	Fuentes de financiamiento	81
4.2.2	Niveles tecnológicos	83
4.2.3	Destino de los fondos	84
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	84
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	84
4.2.5.1	Del mercado financiero	84
4.2.5.2	Del productor	85
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	86
4.2.7	Asistencia técnica	87
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	87
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	87
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	87

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA**

5.1	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	88
-----	---------------------------------	----

5.2	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	88
5.3	<b>OBJETIVOS</b>	89
5.3.1	General	89
5.3.2	Específicos	89
5.4	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	89
5.4.1	Identificación del producto	90
5.4.2	Oferta	91
5.4.3	Demanda	92
5.4.4	Precio	94
5.4.5	Comercialización	95
5.5	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	98
5.5.1	Localización	98
5.5.2	Tamaño	99
5.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	100
5.5.4	Proceso productivo	101
5.5.5	Requerimientos técnicos	103
5.6	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	105
5.6.1	Justificación	105
5.6.2	Objetivos	106
5.6.3	Tipo y denominación	107
5.6.4	Marco jurídico	107
5.6.5	Estructura de la organización	108
5.7	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	109
5.7.1	Inversión fija	110
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	111
5.7.3	Inversión total	113
5.7.4	Financiamiento	114
5.7.5	Estados financieros	116
5.7.6	Evaluación financiera	122

5.7.6.1	Punto de equilibrio	122
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	124
5.7.6.3	Valor actual neto	126
5.7.6.4	Relación beneficio costo	127
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	128
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	129
5.8	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	130
	<b>CONCLUSIONES</b>	131
	<b>RECOMENDACIONES</b>	133
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Centros Poblados, Años 1994, 2002, 2013.	5
2	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Usos del Suelo, Año 2013.	10
3	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Análisis de la Población, Años 1994, 2002 y 2013.	13
4	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa -PEA-.	15
5	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa Según Rama de Actividad Económica, Años 2002 y 2013.	16
6	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Ingreso Promedio Familiar, Año 2013.	18
7	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Situación del Empleo, Año 2013.	20
8	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Situación del Subempleo, Año 2013.	21
9	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Servicios de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes, Años 1994, 2003 y 2013.	26
10	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Letrinas y Otros Servicios Sanitarios, Años 1994, 2002 y 2013.	29
11	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Área de mini-riego, Año 2013.	30
12	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período 2009 al 2013.	41



13	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período del 1 de enero al 30 de septiembre de 2013.	42
14	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados, Período del 1 de enero al 30 de septiembre de 2013.	43
15	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Estado de Situación Financiera, Período del 1 de enero al 30 de septiembre de 2013.	44
16	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Préstamos, Período 2009 – 2013.	46
17	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Tenencia de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	50
18	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Uso Actal de los Suelos, Años 1979, 2003 y 2013.	51
19	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Concentración de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	52
20	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividades Productiva, Año 2013.	55
21	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividade Agrícola, Año 2013.	56
22	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividade Pecuaria, Año 2013.	57
23	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividade Artesanal, Año 2013.	58
24	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividad Agroindustrial, Año 2013.	59
25	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividad Industrial, Año 2013.	60

26	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividades de Comercio y Servicios, Año 2013.	61
27	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Según Tamaño de Finca y Producto, Año 2013.	77
28	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Fuentes de Financiamiento, Año 2013.	79
29	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola, Financiamiento Producción de Papa, Año 2013.	82
30	Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera, Departamento de Huehuetenango, Oferta Histórica y Proyectada de Papa Congelada, Período 2008-2017.	91
31	Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera, Departamento de Huehuetenango, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Papa Congelada, Período 2008-2017.	92
32	Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera, Departamento de Huehuetenango, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Papa Congelada, Período 2008-2017.	93
33	Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera, Departamento de Huehuetenango, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Papa Congelada, Período 2008-2017.	94
34	Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Márgenes de Comercialización, Año 2013.	97

35	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Volumen y Valor de la Producción, Años: 1 al 5.	99
36	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Inversión Fija, Año 2013.	110
37	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Inversión en Capital de Trabajo, Primera Producción, Año 2013	112
38	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Inversión Total, Año 2013	113
39	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Fuentes de Financiamiento, Año 2013.	114
40	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Amortización Préstamo, Año 2013.	115
41	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	116
42	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	118
43	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	120
44	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	121

45	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Flujo Neto de Fondos, Del 1 enero al 31 de diciembre de cada año.	125
46	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Valor Actual Neto, Año 2013.	126
47	Municipio Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Relación Beneficio Costo, Año 2013.	127
48	Municipio Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Tasa Interna de Retorno, Año 2013.	128
49	Municipio Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Período de Recuperación de la Inversión, Año 2013.	129

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Estructura Organizacional Municipal de Chiantla, Año 2013.	7
2	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Productos de Importación, Año 2013.	47
3	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Producción de Exportación, Año 2013.	48
4	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2013.	54
5	Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango, Cabecera, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Canal de Comercialización, Año 2013.	96
6	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Distribución de Oficina y Planta, Año 2013.	101
7	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Flujograma del Proceso Productivo, Año 2013.	102
8	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Cooperativa Chiantleca de Papas Congeladas, R.L., Organigrama, Año 2013.	109
9	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Punto de Equilibrio, Año 2013.	124

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	República de Guatemala, Departamento de Huehuetenango, Municipio de Chiantla, Densidad Poblacional, Años 1994, 2002 y 2013.	14
2	República de Guatemala, Datos de Nutrición de Papa Congelada, Año 2013.	90
3	Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Proceso de Comercialización, Año 2013.	95
4	Municipio de Chiantla, Huehuetenango y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Análisis de Comercialización, Año 2013.	96
5	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Requerimientos Técnicos, Año 2013.	104

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>
1	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Localización Geográfica, Año 2013.
2	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Vías de Acceso, Año 2013.
3	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Puentes, Año 2013.
4	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Matriz de Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año 2013.
5	República de Guatemala, Tamaño de Fincas por Estratos, Año 2013.
6	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Papa Congelada, Depreciaciones y Amortizaciones, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.

## INTRODUCCIÓN

La Facultad Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como una de sus principales funciones promover el desarrollo de actividades investigativas de carácter científico, con el objetivo que el estudiante conozca la problemática social y económica del país, para coadyuvar en la búsqueda de soluciones que permitan mejorar las condiciones socioeconómicas de la población. Para ello promueve el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.-, el cual coordina actividades de investigación científica en los municipios de los distintos departamentos del país; por esta razón durante el mes de octubre de 2013, se llevo a cabo una investigación en el municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango sobre el tema: **“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA**, derivado del tema general de estudio denominado: **DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN.**

El objetivo general que persigue esta investigación es el dar a conocer, analizar e interpretar las causas fundamentales que explican la situación del proceso productivo del cultivo de la papa del Municipio en el año 2013 y los cambios respecto a los censos agropecuarios de 1979 y 2003 para determinar las fuentes de financiamiento de unidades agrícolas, (producción de papa), así mismo identificar las potencialidades productivas.

Del objetivo general se desprenden los siguientes objetivos específicos: determinar el nivel tecnológico que utilizan los productores del cultivo de papa mediante encuesta y observación para verificar el grado de avance que ha tenido en los últimos años.



Determinar la asistencia técnica y financiera a través de la encuesta y la entrevista. Para verificar las entidades que apoyan la producción de papa del Municipio.

Identificar fuentes de financiamiento de la producción para conocer el origen de los recursos a que tienen acceso los agricultores. Mostrar otras alternativas de financiamiento y los requisitos de cada uno de ellos para poder optar a nuevas fuentes de financiamiento.

Elaborar propuestas de inversión en base a las condiciones favorables y las potencialidades productivas identificadas en el Municipio, para mejorar las condiciones de vida de los productores y pobladores, a través de la generación de nuevas fuentes de ingreso, que permitan el desarrollo económico de la población en general.

Entre los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con el proyecto: "Producción de Papa Congelada" se encuentran: obtener el apoyo necesario para implementar el proyecto y promover desarrollo económico de la población. Generar fuentes de empleo en beneficio de la comunidad. Identificar fuentes internas y externas de financiamiento para incrementar la capacidad y desarrollo del proyecto. Buscar la diversificación de la producción agroindustrial por medio de la introducción de nuevos productos. Determinar los costos incurridos en la elaboración del producto de papa congelada.

La metodología que se utilizó para el desarrollo de la investigación comprende las siguientes etapas:

Participación en seminario preparatorio, en el cual se proporcionó a los estudiantes el conocimiento teórico necesario para planificar, elaborar

instrumentos de investigación, coordinar actividades promoviendo el trabajo en grupos colaborativos, categorías y en resumen todos los conocimientos generales relacionados con el diagnóstico socioeconómico necesarios para poder desarrollar el trabajo de investigación.

Seminario específico, en el cual se desarrollaron temas acordes a cada carrera en materia de Contaduría Pública y Auditoría se desarrollaron casos teóricos y prácticos orientados a la inversión, financiamiento, costos y rentabilidad.

Trabajo de campo, en donde los estudiantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía fueron asignados al departamento de Huehuetenango y al Municipio objeto de estudio. Se llevó a cabo del 01 al 31 de octubre 2013. Con el fin de recabar información utilizando los instrumentos necesarios para poder brindar un análisis de la situación de la realidad económica del Municipio.

Trabajo de gabinete, luego de analizar los resultados se prosiguió a interpretarlos para desarrollar el informe correspondiente, cuyo contenido se describe en cinco capítulos los cuales están conformados de la siguiente manera:

Capítulo I: hace referencia a los aspectos generales del Municipio; así como a la situación demográfica, geográfica y socioeconómica de la población.

Capítulo II: contiene datos generales sobre la estructura de la producción en el Municipio, en el que se tratan aspectos como la estructura agraria en cuanto a la tenencia, uso productivo y concentración de la tierra, así como las actividades productivas del Municipio.

Capítulo III: describe como está conformado el sector financiero en el país, de acuerdo a las principales leyes bancarias y financieras, así también se incluyen los conceptos teóricos sobre financiamiento y créditos.

Capítulo IV: se refiere al financiamiento de la producción agrícola del Municipio, mostrando el financiamiento por niveles tecnológicos, asistencia financiera con que cuentan los agricultores dedicados a la producción de papa y las limitaciones del financiamiento en el Municipio.

Capítulo V: presenta la propuesta de inversión denominada: “Proyecto: Producción de Papa Congelada” el cual contiene todos los aspectos necesarios para su elaboración; como lo son: la identificación, justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, como también la evaluación financiera e impacto social.

Finalmente se exponen las conclusiones y recomendaciones como resultado del estudio realizado, así como la bibliografía que se utilizó de apoyo documental y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

A continuación se presentan brevemente los aspectos socioeconómicos más relevantes que caracterizan al municipio de Chiantla departamento de Huehuetenango.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Lo conforman; El contexto nacional y departamental, los antecedentes históricos del Municipio, localización, extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

Guatemala posee una extensión territorial de 108,889 Km<sup>2</sup>, se encuentra localizada en la parte norte en la extensión centroamericana, está comprendida entre los paralelos 13°44' a 18°30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste Greenwich, limita al norte y oeste con la república de México; al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y el Salvador, y al sur con el océano Pacífico; al este con el océano Atlántico.

Con base en la información documental encontrada se identifica que el país es pluricultural, multiétnico, multilingüe y multireligioso. Se divide en 8 regiones, 334 municipios y 22 departamentos.

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- se estima una población total para el año 2013 de 15,438,384 habitantes, el crecimiento poblacional de Guatemala ha sido del 23.62% en relación al año 2002, entre los años 2002 y 2006 se observa un aumento del 7.55% y al año 2013 ha tenido una considerable baja del 5.87%.

### 1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Huehuetenango cuenta con 32 municipios y se encuentra situado en la región VII o región noroccidente, a una distancia de 267 kilómetros de la capital de Guatemala, con una extensión territorial de 7,403 km<sup>2</sup>, altitud 1,901 metros sobre el nivel del mar; Latitud 15°19'14', longitud 91°28'13'. Limita al norte y oeste, con México al sur con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán, y al este con el departamento de Quiché.

### 1.1.3 Antecedentes históricos

“Es un pueblo de origen precolombino que tuvo por nombre Talbín, que en idioma Mam significa agua que se bebe, fue conquistado por los españoles, luego de la caída de Zaculeu en 1525.”<sup>1</sup> Chiantla fue fundada alrededor del año 1540, cuando los misioneros dominicos procedieron a congregar o reducir en pueblos a la población dispersa de la región de Huehuetenango.

“La actividad política fue importante, en especial a finales del siglo XVII y durante el siglo XIX cuando Guatemala era una República independiente de España. Durante la revolución del dictador Justo Rufino Barrios en 1875, Chiantla aportó recursos y hombres, lo que fue premiado por el dictador Barrios que adicionó territorios que comprenden las aldeas Cantinil y Tajumuco que se ubicaban fuera de su circunscripción territorial. En los años 1881 y 1885, la cabecera departamental fue trasladada a Chiantla, posteriormente y como compensación por el retiro de la sede departamental se le otorgó la categoría de villa a la población.”<sup>2</sup> Las aldeas Tajumuco y Cantinil se constituyeron como municipio el 14 de septiembre 2005. Según el decreto No. 54-2005, con el cual “crea el

---

<sup>1</sup>Funcede, Diagnóstico del municipio de Chiantla, editorial fundación C.A. de Desarrollo, año 1995 Biblioteca municipal de Chiantla. Página 310

<sup>2</sup>SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación) GT. 2010. Plan de Desarrollo Municipal Guatemala, p 24.

municipio denominado Unión Cantinil, en jurisdicción del departamento de Huehuetenango.

#### 1.1.4 Localización y extensión

El Municipio de Chiantla, está localizado 260 kilómetros de la ciudad capital por la carretera interamericana CA-1; otra vía de acceso a 6 kilómetros de la cabecera municipal se encuentra pavimentada y asfaltada; también la carretera lado norte (CN) ruta 13 a 30 kilómetros se conecta a Todos Santos, 45 kilómetros está San Juan Ixcoy, estas dos se encuentran asfaltadas; por la carretera 7W a 22 kilómetros que conecta la aldea Buenos Aires con los municipios de Aguacatán, Huehuetenango y Zacapulas, Quiché.

Su extensión territorial de 493 kilómetros cuadrados, equivalente al 7% del territorio departamental. El Municipio está dividido por veinticuatro microrregiones. Colinda al norte con San Juan Ixcoy, (Huehuetenango) y Nebaj, (Quiché); al este con Nebaj y Aguacatán; al sur con Huehuetenango, (Huehuetenango); al oeste con San Sebastián, (Huehuetenango) y Todos Santos Cuchumatán, (Huehuetenango). (ver anexo 1)

#### 1.1.5 Clima

En el Municipio se presentan dos estaciones en el año las cuales son lluviosa y seca. La época lluviosa se da entre los meses de mayo a noviembre, la precipitación pluvial que existe es de 1,000 a 1,500 mm anual. En este período las temperatura alcanza nivel de congelamiento en regiones altas de los Cuchumatanes, con valor promedio de 4°C mínima, 20°C máxima y una media anual de 12°C. La época seca se da entre los meses de diciembre a abril. La velocidad del viento oscila entre 8 a 10 km por hora. El porcentaje de humedad es de 60%. La presión atmosférica medida en milímetros de mercurio es 611.6%, el brillo solar promedio 218 horas.

### 1.1.6 Orografía

Es un territorio montañoso con las más altas cumbres del sistema orográfico del departamento de Huehuetenango y de Centro América, que constituye la sierra de los Cuchumatanes, que es una extensión de la Sierra Madre, sobrepasa los 3,600 metros sobre el nivel del mar. Existen tres montañas, y diez cerros en el Municipio, sus intrincadas ramificaciones hacen que el suelo sea irregular; las altísimas cumbres se cubren a veces de escarcha en la estación fría, existen profundos precipicios, angosturas, despeñaderos y barrancos, suaves colinas, vegas y praderas.

### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Dentro de las actividades festivas de Chiantla, la principal es de Candelaria, que se celebra del 28 de enero al 2 de febrero, por el día de la Virgen de Candelaria y Natividad del 4 al 8 de septiembre de cada año, en el cual el día principal es el 8 Septiembre conmemorando la Natividad de la Virgen María. El plato tradicional es Cute, está elaborado de carne de oveja acompañado de arroz y tortillas. Los sitios turísticos principales son: El Mirador Juan Diéguez Olaverri, Ruinas de Chiantla Viejo, Laguna Magdalena, centros arqueológicos del Rosario y Quisil Chiantla Viejo.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El municipio de Chiantla forma parte de la región VII o región noroccidental, y su gobierno está a cargo del Concejo Municipal.

### 1.2.1 Política

Según la información recabada se determinó que el Municipio se encuentra dividido en una villa, zonas, aldeas, cantones, caseríos, colonias, parajes y fincas. A continuación se muestran los cambios que ha sufrido el Municipio en su

división política de acuerdo a los Censos de Población y Habitación de los años 1994, 2002 y la investigación del año 2013.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Centros Poblados**  
**Años 1994, 2002 y 2013**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Investigación 2013</b>
Villa	1	1	1
Zonas	0	0	5
Aldeas	33	33	33
Cantones	14	15	89
Caseríos	74	68	57
Colonias	0	2	1
Parajes	2	2	4
Fincas	1	1	2
Otros	0	2	0
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>124</b>	<b>192</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se observa una disminución de un centro poblado de acuerdo a los censos de población y habitación de los años 1994 y 2002. Para el año 2013 el Municipio cuenta con sesenta y ocho centros poblados más respecto al año 2002.

### 1.2.2 Administrativa

La estructura organizacional de la municipalidad de Chiantla durante el año 2013 se detalla en la gráfica 1. En la cual la máxima autoridad la representa el concejo municipal, y en el segundo nivel jerárquico se encuentra el alcalde municipal.

- Concejo municipal

El gobierno del Municipio es ejercido por el Concejo Municipal, quien es “el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables



por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.”<sup>3</sup>

- **Alcaldías auxiliares**

Según el artículo 56 del Código Municipal las alcaldías auxiliares, son entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. Según lo dictamina el artículo 57 del Código Municipal el nombramiento de los alcaldes auxiliares lo emite el alcalde municipal, sin embargo en el Municipio cada comunidad elige y realiza la celebración de nombramiento, posteriormente los alcaldes auxiliares electos se registran personalmente en la Policía Municipal de Chiantla y esta oficina se encarga de otorgar una credencial que los certifica como tal.

La Secretaría General de la Municipalidad, reconoce trescientos quince alcaldes auxiliares ubicados en la mayoría de centros poblados de Municipio.

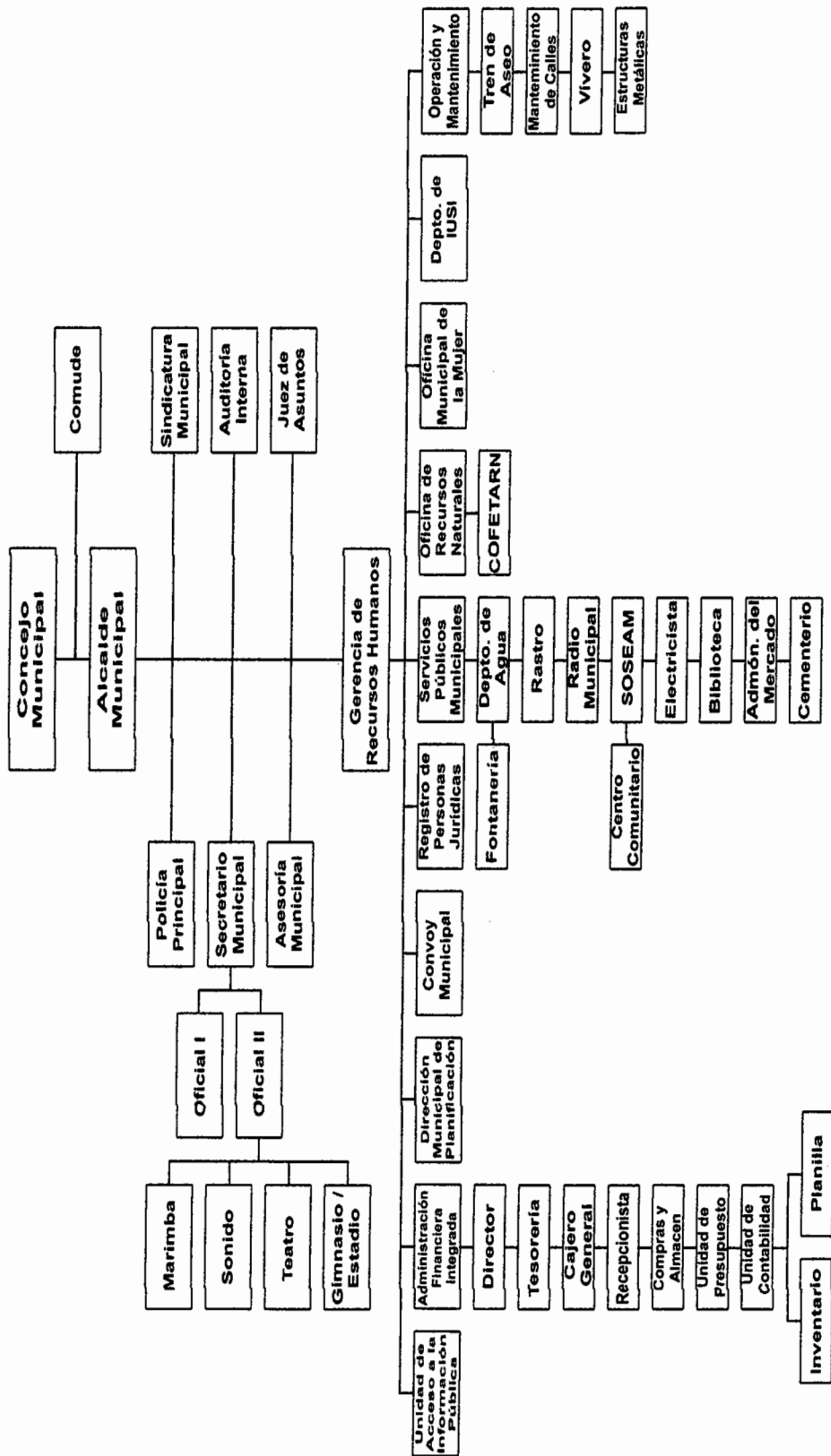
- **Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-**

El Consejo municipal de desarrollo del Municipio, está integrado por los miembros del Concejo Municipal, los veintiséis Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE- de Segundo Nivel así como representantes de las siguientes entidades: Centro de Salud, Coordinación Técnica de Educación, Policía Nacional Civil –PNC-, División de Protección a la Naturaleza -DIPRONA-, Comisión Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA-, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Comisión Nacional contra la Reducción de Desastres –CONRED-, y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia -SESAN-.

---

<sup>3</sup>Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Ley No. 12-2002. Artículo 9. 59 p.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Estructura Organizacional Municipalidad de Chiantla**  
**Año 2013**



Fuente: elaboración propia, con base a investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

- **Alcaldías auxiliares**

Según el artículo 56 del Código Municipal las alcaldías auxiliares, son entidades representativas de las comunidades, Según lo dictamina el artículo 57 del Código Municipal el nombramiento de los alcaldes auxiliares lo emite el alcalde municipal, sin embargo en el Municipio cada comunidad elige y realiza la celebración de nombramiento, posteriormente los alcaldes auxiliares electos se registran personalmente en la Policía Municipal de Chiantla.

- **Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-**

El Consejo municipal de desarrollo del Municipio, está integrado por los miembros del Concejo Municipal, los veintiséis Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- de Segundo Nivel así como representantes de las siguientes entidades: Centro de Salud, Coordinación Técnica de Educación, Policía Nacional Civil, División de Protección a la Naturaleza, Comisión Nacional de Áreas Protegidas, Comisión Nacional de Alfabetización, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Registro Nacional de las Personas, Comisión Nacional contra la Reducción de Desastres, y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Presidencia.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

El Municipio cuenta con diversidad de recursos naturales tales como nacimientos de agua, bosques, lagunas, distintos tipos de suelos y minas.

#### **1.3.1 Hídricos**

En el Municipio existen áreas de recarga hídrica que favorece la formación del recurso. El municipio posee 29 ríos, siete riachuelos, un zanjón, ocho arroyos, 14 quebradas, dos lagunas y 11 nacimientos de agua.

### 1.3.2 Bosques

A continuación se explican los tipos de bosques, cobertura forestal, situación actual y zonas de vida existentes en el Municipio.

- Tipos de bosques

Los bosques de Chiantla están constituidos por especies coníferas y latifoliadas, a mediana y gran altura, así como una mínima porción de bosque seco.

- Cobertura forestal

El suelo de Chiantla tiene una extensión de 54,477 hectáreas, es de vocación forestal el 76%; sin embargo, gran parte es utilizada en actividades agrícolas lo que incide en la poca productividad y rendimiento de sus cosechas. El cuadro 2 muestra la cobertura forestal y su dinámica con años anteriores.

- Situación actual de los bosques

En la investigación de campo se logró observar áreas reforestadas en algunas aldeas como Las Nubes, Buenos Aires, Chichalum, y Patio de Bolas. Así también se pudo observar que existen áreas como El Rosario y El Rancho, en donde la tala de árboles es considerable y se realiza con fines comerciales.

### 1.3.3 Suelos

Se denomina suelo a la parte superficial de la corteza terrestre, biológicamente activa, que proviene de la desintegración o alteración física y química de las rocas y de los residuos de las actividades de seres vivos que se asientan sobre ella.

- Tipos de suelos

Los tipos de suelos del municipio de Chiantla se han desarrollado sobre material de caliza, lo cual los hace ecológicamente frágiles, requiriendo un manejo

cuidadoso de los mismos. De acuerdo a la clasificación de Simmons, Tárano y Pinto, la serie de suelos que se presenta en el municipio de Chiantla son los siguientes: Acasaguastlán, Calanté, Chixocol, Chixoy, Cunén, Quiché, Sacapulas (fase erosionada), Salamá (fase quebrada) y Toquiá.

- **Uso del suelo**

Según datos del Instituto Geográfico Nacional –IGN–, Chiantla tiene 54,477 hectáreas, el 74% se localizan sobre suelos clases VII y VIII, es decir, tierras no cultivables como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Uso del suelo**  
**Año 2013**

Leyenda	Área (ha)	Área (%)
<b>1. Infraestructura</b>	<b>98</b>	<b>0</b>
1.1. Centros poblados	98	0
<b>2. Agricultura</b>	<b>1,764</b>	<b>4</b>
2.1. Granos básicos	1,634	4
2.2. Café	108	0
2.3. Plantación conífera	22	0
<b>3. Arbustos - matorrales</b>	<b>28,722</b>	<b>70</b>
3.1. Pastos naturales y/o herbazales	5,704	14
3.2. Arbustos – matorrales	23,018	56
<b>4. Bosque natural</b>	<b>10,282</b>	<b>25</b>
4.1. Bosque latifoliado	253	0
4.2. Bosque conífero	1,937	5
4.3. Bosque mixto	8,092	20
<b>5. Cuerpos de agua</b>	<b>54</b>	<b>0</b>
5.1. Recursos hidrológicos	54	0
<b>6. Zonas áridas y mineras</b>	<b>266</b>	<b>1</b>
6.1. Roca expuesta	266	1
<b>Total Chiantla</b>	<b>41,187</b>	<b>100</b>

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Chiantla 2011-2025.

La mayor parte del suelo son arbustos o matorrales con un área de 28,722 hectáreas que equivalen al 70%. En la actividad económica, la agricultura con 1,764 hectáreas representa el 4% del total.

- Clases agrológicas del suelo

En el área del Municipio predominan las clases agrológicas IV, VI, VII y VIII:

- Clase agrológica IV

Predomina en el centro del Municipio, tiene una extensión aproximada de 96.25 km<sup>2</sup>equivalente a un 19.52% del área total. Estas tierras son aptas para cultivos perennes y pastos, requieren prácticas intensivas de manejo.

- Clase agrológica VI

Se localizan en el centro del Municipio, tiene una extensión de 108.25 km<sup>2</sup>equivalente al 21.96% del área total. Tierras aptas para producción forestal.

- Clase agrológica VII

Esta clase predomina en toda el área del Municipio, tiene una extensión aproximada de 198.25 km<sup>2</sup> equivalente a un 40.21% del área total. Estos suelos son apropiados para cultivos perennes y su uso potencial es la actividad forestal.

- Clase agrológica VIII

“Tierras no aptas para cultivo, aptas sólo para parques nacionales, recreación, vida silvestre y protección de cuencas hidrográficas, esta formación se localiza en el noreste y noroeste, su extensión es de 134 km<sup>2</sup> equivalente al 18.31% del territorio de Chiantla, tienen relieves muy quebrados, escarpados”.<sup>4</sup>

#### 1.3.4 Fauna

En el Municipio la fauna es diversa, existen especies desde: conejos, coyotes, ardillas, ratones, tacuazines, comadreas, mapaches, murciélagos, zorros, gatos de monte, sapos, ranas, salamancas y otros. En áreas boscosas, como la

---

<sup>4</sup> MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación), GT. 2000. Mapa preliminar de capacidad de uso de las tierras de la República de Guatemala. Guatemala, 2 p.

ubicada en aldea Palo Grande, existieron especies como: paloma real (que era un ave migratoria), paloma wilwila y el coyote de los Cuchumatanes entre otras.

#### 1.3.5 Flora

La flora del Municipio es abundante, posee plantas propias de la zona templada y fría. En el pasado eran más abundantes varias especies; sin embargo, debido a la expansión de centros poblados y la frontera agrícola, ha disminuido. Existen cuatro viveros para doscientas mil flores especiales para el cultivo de las siguientes variedades: rosas, crisantemos, hortensias, cartuchos y orquídeas, entre las que se mencionan: monja blanca, ninfa que hay en la laguna Ocubilá; la meseta es propicia para la producción de saúco.

#### 1.3.6 Minas y canteras

Existen en la región las minas más grandes donde se extraen materiales como: plomo, zinc y plata. La principal causa de la riqueza y prosperidad de la región durante la dominación por parte de los españoles fueron gracias a los trabajos de minas e industria ganadera de los altos de Chiantla. También existen algunas canteras donde se extrae arena y piedra caliza.

### 1.4 POBLACIÓN

Está conformada por el número total de personas que viven en un espacio geográfico delimitado, con base en el análisis de su evolución durante un período de tiempo, el estudio de esta variable permite conocer las diversas características que han determinado la situación y condición en que se encuentra actualmente; estas características se desarrollan a continuación:

#### 1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento poblacional

La población del municipio de Chiantla con base en información obtenida del X y XI Censo Nacional de Población, V y VI de Habitación para 1994 era de 52,124 habitantes, equivalente a 10,425 hogares y para 2002 el municipio contaba con

una población total de 74,978 habitantes que representan 14,996 hogares, en 2013 según la investigación realizada se prevé que la población del Municipio ascienda a 95,986 habitantes, con un total de 19,197 hogares.

#### 1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

A continuación se presentan las características de la población en cuanto a sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica; para la proyección al año 2013 se tomó en cuenta una tasa de crecimiento poblacional del 2.5% anual, con base en cálculos realizados con datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, del año 2002.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Análisis de la Población**  
**Años 1994, 2002 y 2013**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%
<b>Población total por sexo</b>	<b>52,124</b>	<b>100.00</b>	<b>74,978</b>	<b>100.00</b>	<b>95,986</b>	<b>100.00</b>
Hombres	25,931	49.75	36,899	49.21	47,238	49.21
Mujeres	26,193	50.25	38,079	50.79	48,748	50.79
<b>Población total por edad</b>	<b>52,124</b>	<b>100.00</b>	<b>74,978</b>	<b>100.00</b>	<b>95,986</b>	<b>100.00</b>
00 – 06	12,839	24.63	18,237	24.32	23,347	24.32
07 – 14	13,172	25.27	17,485	23.32	22,384	23.32
15 – 64	23,865	45.79	36,392	48.54	46,589	48.54
65 a más	2,248	4.31	2,864	3.82	3,666	3.82
<b>Población total por grupo étnico</b>	<b>52,124</b>	<b>100.00</b>	<b>74,978</b>	<b>100.00</b>	<b>95,986</b>	<b>100.00</b>
Indígena	7,523	14.43	5,239	6.99	6,707	6.99
No indígena	44,601	85.57	69,739	93.01	89,279	93.01
<b>Población total por área</b>	<b>52,124</b>	<b>100.00</b>	<b>74,978</b>	<b>100.00</b>	<b>95,986</b>	<b>100.00</b>
Urbana	5,908	11.33	7,737	10.32	9,905	10.32
Rural	46,216	88.67	67,241	89.68	86,081	89.68

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

Para el año 2013 el Municipio cuenta con un total de 95,986 habitantes de los cuales el 49.21% son varones y el 50.79% son mujeres, mostrando un aumento



poblacional de 28.01% respecto al censo 2002 y un aumento de 84.14% respecto al censo 1994.

#### 1.4.3 Densidad poblacional

La distribución de la población en el territorio de Chiantla es desigual, el área urbana del Municipio está más poblada que las comunidades de los centros poblados.

**Tabla 1**  
**República de Guatemala, Departamento de Huehuetenango**  
**Municipio de Chiantla**  
**Densidad Poblacional**  
**Años 1994, 2002 y 2013**

Descripción	República de Guatemala	Departamento de Huehuetenango	Municipio de Chiantla
Población año 1994	8,331,874	634,374	52,124
Extensión territorial Km <sup>2</sup>	108,889	7,403	536
Densidad de población	77	86	97
Población año 2002	11,237,196	846,544	74,978
Extensión territorial Km <sup>2</sup>	108,889	7,403	536
Densidad de población	103	114	140
Investigación 2013	15,472,545	1,204,324	95,986
Extensión territorial Km <sup>2</sup>	108,889	7,403	493
Densidad de población	142	163	195

\* Debido a que en el año 2005 las comunidades que integran la Unión Cantinil se separaron de Chiantla, la extensión territorial del Municipio cambió.

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 1994, 2002 y proyección de población INE 2013, EPS, segundo semestre 2013.

Se muestra un aumento constante en la densidad poblacional siendo mayor en el Municipio en comparación al departamento de Huehuetenango y a nivel República de Guatemala. Teniendo para el año 2013 una densidad poblacional de 195 personas por Km<sup>2</sup>.

#### 1.4.4 Población económicamente activa

La población económicamente activa -PEA- se integra por las personas que están en edad de trabajar (de 7 a menos de 65 años) que poseen un trabajo,

con un salario fijo, por cuenta propia o como trabajadores familiares o que buscan un empleo. A continuación se presenta la información sobre esta población con base en los censos de 1994, 2002 y la investigación para 2013 realizada.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango**  
**Población Económicamente Activa -PEA-**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%
PEA	14,272	27.38	20,530	27.38	26,282	27.38
No PEA	37,852	72.62	54,448	72.62	69,704	72.62
<b>Población total</b>	<b>52,124</b>	<b>100.00</b>	<b>74,978</b>	<b>100.00</b>	<b>95,986</b>	<b>100.00</b>
Hombres	12,831	24.62	17,983	23.98	23,022	23.98
Mujeres	1,441	2.76	2,547	3.40	3,260	3.40
<b>PEA</b>	<b>14,272</b>	<b>27.38</b>	<b>20,530</b>	<b>27.38</b>	<b>26,282</b>	<b>27.38</b>
Urbano	1,675	3.21	2,174	2.90	2,783	2.90
Rural	12,597	24.17	18,356	24.48	23,499	24.48
<b>PEA</b>	<b>14,272</b>	<b>27.38</b>	<b>20,530</b>	<b>27.38</b>	<b>26,282</b>	<b>27.38</b>

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

Se muestra que de las 95,986 personas estimadas de población total, la PEA absorbe el 27.38% de las cuales el 10.59% pertenece a la cabecera municipal.

#### 1.4.4.1 Sexo

Según el censo de población de 1994, en el Municipio la -PEA- estaba conformada por 14,272 de las cuales el 89.90% pertenecían al sexo masculino y el 10.10% al sexo femenino; para 2002 la población económicamente activa contaba con 20,530 individuos y se mantuvo la preponderancia de hombres. Se estimó que para 2013, se mantiene la relación de mayoría del sexo masculino, los cuales son los que se dedican a desarrollar las actividades productivas del Municipio.

#### 1.4.4.2 Área geográfica

En 1994 un alto porcentaje de la -PEA- se encuentra en el área rural y los demás en el casco urbano; para 2002 la población económicamente activa contaba con 20,530 individuos, de los cuales el 89.41% se encontraba en los centros poblados y el resto en el área urbana; al 2013, la -PEA- absorbe el 27.38% de las cuales el 10.59% pertenece a la cabecera municipal y el resto a los centros poblados.

#### 1.4.4.3 Actividad productiva

La división de las actividades económicas a las que se dedica la población que realiza el Instituto Nacional de Estadística -INE- hace referencia a las actividades agropecuarias que está conformada por el trabajo agrícola y pecuario; industria manufacturera, comercio y servicios a establecimientos públicos y privados, como se presenta a continuación.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Población Económicamente Activa Según Rama de Actividad Económica**  
**Años 2002 y 2013**

Descripción	Censo 2002		Proyección 2013	
	Hab.	%	Hab.	%
Agrícola	11,172	54.42	14,302	54.42
Pecuario	3,973	19.35	5,086	19.35
Agroindustrial	26	0.13	33	0.13
Industria	947	4.61	1,212	4.61
Artesanal	1,038	5.06	1,329	5.06
Comercio y Servicios	1,677	8.17	2,147	8.17
Otros	1,697	8.26	2,172	8.26
<b>PEA total</b>	<b>20,530</b>	<b>100.00</b>	<b>26,282</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, estimaciones con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002

La población económicamente activa para los años de 2002 y 2013 se emplea mayormente en actividades agrícolas y pecuarias, ya sea en el cultivo de

diversos productos y/o en la crianza y engorde de animales tanto para su autoconsumo, como para la venta.

#### 1.4.5 Migración

Para 2002 el saldo migratorio intermunicipal fue de 191 según el censo realizado en ese año; para 2013 con base en información obtenida de la investigación realizada, el saldo migratorio intermunicipal e interdepartamental es de 3,067 y 3,072 respectivamente.

##### 1.4.5.1 Inmigración

Alrededor del 97.8% de la población es originaria del Municipio y de la poca población que migra, el 0.79% de la misma proviene de otro municipio, el 0.19% se trasladó desde la cabecera departamental, el 0.63% se trasladó desde otro departamento; el 0.25% proviene de la capital y 0.06% es del exterior del país.

##### 1.4.5.2 Emigración

Para 2013 se determinó que el 2.18% de los familiares de las personas se ha trasladado hacia otro Municipio, Departamento, a la Ciudad Capital o en último caso al exterior.

#### 1.4.6 Vivienda

El tipo de vivienda que predomina en el Municipio es rancho tradicional de construcción sencilla, con paredes de madera o adobe, techo de teja o lámina, piso de tierra sin división interna y carente de servicio sanitario. Para el año 2013 el 91.59% de la población posee vivienda propia lo que representa un 2.86% menos si se compara con el censo de habitación 2002 y un 3.78 más que el censo de Habitación 1994; el alquiler de vivienda a tenido un pequeño aumento en el año 2013 de 0.75% respecto al año 2002 y una disminución de 7.75% comparado con el año de 1994.

#### 1.4.7 Ocupación y salario

Se determinó que para el año 2013 el 54.42% de la población se dedica a actividades agrícolas, 19.35% a actividades pecuarias, el 8.17% a actividades de comercio y la prestación de servicios a la comunidad, el 5.06% a obras artesanales; el 4.61% de la población a la industria; y el 0.13% a actividades agroindustriales. La población que se dedica a la agricultura y actividades pecuarias como medio de subsistencia fuera del Municipio, son remunerados entre Q 30.00 a Q 50.00 por jornal de trabajo que está por debajo de salario mínimo.

#### 1.4.8 Nivel de ingresos

A continuación se detalla el ingreso promedio por familia.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Ingreso Promedio Familiar**  
**Año 2013**

Rango de ingresos en Q.			No. de hogares	%
1	-	450	115	17.91
451	-	900	210	32.71
901	-	1350	152	23.68
1,351	-	1800	69	10.75
1,801	-	2250	44	6.85
2,251	-	2700	19	2.96
2,701	-	3150	10	1.56
3,151	-	3600	9	1.40
3,601	y	más	14	2.18
<b>Total</b>			<b>642</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El 50.62% de los hogares percibe ingresos inferiores a los Q 901.00 encontrándose así en la línea de pobreza extrema, el 23.68% percibe ingresos superiores a Q 901.00 e inferiores a los Q 1,351.00.

#### 1.4.9 Pobreza

Al año 2013 ha existido un incremento en el Municipio de 63.85% en la línea de pobreza extrema respecto al año 2002 y un decremento del 43.43% en la línea de pobreza no extrema.

##### 1.4.9.1 Extrema

Según Censo Nacional de Población y Habitación del año 2002, el municipio de Chiantla presentaba un índice de pobreza extrema del 21.20%, en el año 2013 se estableció que el 74.30% de los hogares se encuentran entre los límites de lo que se considera como población en pobreza extrema.

##### 1.4.9.2 No extrema

Según Censo Nacional de Población y Habitación del año 2002, el municipio de Chiantla presentaba un índice de pobreza no extrema de 56.20%, en el año 2013 se estableció que el 22.12% de los hogares se encuentran entre los límites de pobreza no extrema.

##### 1.4.9.3 Total

El 96.42% de los habitantes está en pobreza y el 3.58% se clasifica en el rango de población no pobre, lo que presenta un incremento del 19.02% de población en pobreza, que son en su mayoría hogares ubicados en los centros poblados donde las condiciones de vida no permiten el desarrollo integral del Municipio.

#### 1.4.10 Desnutrición

Para el año 2013 se estima que la desnutrición en el municipio de Chiantla en niños de seis a nueve años es de 43.10%, un 19.80% menos comparado el nivel de desnutrición al departamento de Huehuetenango y 24.60% más comparado al de la Ciudad Capital.

### 1.4.11 Empleo

A continuación se detalla la situación del empleo entre la población del municipio de Chiantla:

**Cuadro 7**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Situación del Empleo**  
**Año 2013**

<b>Actividades</b>	<b>Empleo</b>	<b>PEA</b>	<b>%</b>
Agrícola	702	1,464	32.79
Pecuario	75	156	3.50
Agroindustrial	4	8	0.19
Industrial	4	8	0.19
Artesanal	8	17	0.37
Comercio y servicios	234	488	10.93
<b>Total</b>	<b>1,027</b>	<b>2,141</b>	<b>33.19</b>

Fuente: elaboración propia, con base en investigación de campo EPS, segundo semestre

Para el año 2013 de un total de 2,141 personas consideradas en edad de trabajar, 1,027 se encuentran plenamente empleadas en actividades productivas; de este total, el 32.79% es absorbido por el sector agrícola, el 3.50 % en la actividad pecuaria, el 10.93% trabaja en el comercio y la prestación de servicios en el Municipio; el 0.37% es empleada en las actividades artesanales, el 0.19% se emplea en la agroindustria y el 0.19% trabaja en la industria.

### 1.4.12 Subempleo

Ésta situación existe en el Municipio por la falta de oportunidad a mejores condiciones laborales que enfrenta la población debido al bajo nivel de desarrollo que existe en los centros poblados.

A continuación se presenta la situación del subempleo entre la población del municipio de Chiantla:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Chiantla, Huehuetenango**  
**Situación del Subempleo**  
**Año 2013**

<b>Actividades</b>	<b>Pleno empleo</b>	<b>PEA</b>	<b>%</b>	<b>Subempleo</b>	<b>%</b>
Agrícola	702	1,464	32.79	724	33.82
Pecuario	75	156	3.50	77	3.60
Agroindustrial	4	8	0.19	4	0.19
Industrial	4	8	0.19	4	0.19
Artesanal	8	17	0.37	9	0.42
Comercio y servicios	234	488	10.93	241	11.26
<b>Total</b>	<b>1,027</b>	<b>2,141</b>	<b>47.97</b>	<b>1,059</b>	<b>49.48</b>

Se determinó que del total de la población que se encuentra empleada (2,141 personas), el 49.48% de la muestra está en condición de subempleo, ya que la actividad que realizan no va acorde a sus capacidades físicas e intelectuales.

#### 1.4.13 Desempleo

A continuación se muestra la situación del empleo y desempleo en el municipio de Chiantla para el año 2013. La situación del desempleo para el año 2013, según encuesta realizada es del 2.55%.

### 1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Refleja todas aquellas necesidades que por algún motivo o circunstancia, son trascendentales para mejorar la calidad y el nivel de vida de la población del municipio de Chiantla.

#### 1.5.1 Educación

A continuación se describe la cobertura y deserción estudiantil en el municipio de Chiantla, además de la cobertura de docentes y centros educativos. Por ultimo una breve descripción del analfabetismo en el Municipio.



- **Inscripción de estudiantes**

Para el año 2013 la cantidad de estudiantes inscritos en el área rural se conforma por un total de 20,059 estudiantes lo que representa un aumento de 81.38% respecto al año 2004 en el que únicamente se inscribieron 11,059 estudiantes y en el área urbana al año 2013 se inscribieron un total de 1,276 estudiantes, existiendo una disminución de 16.66% respecto al año 2004 en el que se encontraban inscritos 1,531 estudiantes. El mayor aumento de estudiantes inscritos es en el nivel primario.

- **Cobertura estudiantil**

Al año 2013 la cobertura de estudiantes en el área urbana es de 1,276 estudiantes, esto comparado con los 3,648 estudiantes en edad escolar representa un 34.98% de cobertura estudiantil, mostrando decremento de 14.42% respecto al año 2004 en el cual la cobertura fue de 1,531 estudiantes conformando, en el área rural la cobertura de estudiantes para el año 2013 fue de 20,059 estudiantes, teniendo un incremento del 19.85% comparado con los 35,496 estudiantes en edad escolar al año 2004. Para el año 2013 el número de estudiantes inscritos representa únicamente el 54.50% del total de población en edad escolar teniendo un aumento de 16.66% respecto al año 2004.

- **Tasa de deserción, promoción y repitencia**

De un total de 21,335 alumnos inscritos en el año 2013, 1,006 desertaron lo que representa un 4.72%, 18,907 fueron promovidos conformando un 88.61% y 1,422 en repitencia que simboliza un 6.67%; esto comparado con los datos del año 2004 en el cual el total de alumnos inscritos fue de 12,590, de los cuales el 9.78% desertaron, 86.90% de alumnos fueron promovidos y el 3.32% de alumnos repitieron el año.

- **Centros educativos**

Al año 2013 existen un total de 295 escuelas públicas en el área rural y 2 en el área urbana; 3 colegios privados en el área rural y 5 en el área urbana, existe un aumento de 203 centros educativos al año 2013 en comparación con el año 2004, presentandose en el area rural el aumento más significativo.

- **Cobertura de docentes**

Al año 2013 han aumentado 455 maestros respecto al año 2004 en el que únicamente se encontraban 377 maestros, mostrando en el nivel primaria el aumento más considerable de 231 maestros que respresenta un 50.77% del incremento total de docentes.

- **Analfabetismo**

Para el año 2013, al momento de la investigación 11,740 personas no sabían leer ni escribir, de las cuales el 5.59% son mujeres del área rural quiénes se dedican a las labores del hogar. En el año 2004 existia un 4.63% de personas analfabetas en el área urbana y un 12.99% de analfabetismo en el área rural. Para 2013 existe una reducción en los índices de analfabetismo presentados en tanto en el área urbana como rural, pero se mantiene el mayor porcentaje en los centros poblados del Municipio.

### 1.5.2 Salud

El único centro de salud del Municipio se encuentra en la cabecera Municipal y es el que más atenciones presta en todos los establecimientos dedicados a este fin. Existen siete puestos de salud distribuidos en el resto de los centros poblados del Municipio y prestan los servicios básicos al 52.68% de la población total, los pacientes atendidos en dichos puestos se quejan de la ausencia de medicamentos y se trasladan a la cabecera municipal en busca de los mismos. Tambien existen 5 clínicas privadas ubicadas únicamente en el casco urbano y

en Buenos Aires y prestan sus servicios al 4.43% de la población de estas comunidades y centros poblados cercanos

- Cobertura en salud

Para el año 2013 se atiende una cantidad de 54,823 pacientes, de los cuales se atiende al 21.65% en el centro de salud de la cabecera municipal.

- Natalidad

Para el análisis de Chiantla se cuenta con una tasa de natalidad de 18 nacimientos por cada mil habitantes. Durante el año 2013 en el Municipio fueron atendidos 9,102 partos ya sea en el centro de salud del casco urbano, en los puestos de salud que hay en las comunidades y por las comadronas registradas en el centro de salud de Chiantla.

Del total de los partos atendidos en Chiantla un 41.10% fueron atendidos en el centro de salud del casco urbano; el restante 23.87% de los partos fueron registrados en los puestos de salud y por las comadronas fueron atendidos el 35.03% de los nacimientos durante el año.

- Morbilidad

La tasa de morbilidad general es de 201 personas por cada mil habitantes; La rinofaringitis aguda es la principal causa de enfermedad de la población del municipio de Chiantla afectando un total de 4,252 adultos y 193 infantes; conformando así el 30% del total de causas de morbilidad general e infantil.

- Mortalidad

La principal causa de muerte en el Municipio tanto para niños como adultos son las enfermedades del sistema respiratorio. En la población en general la tasa de mortalidad es de 2 muertes por cada mil habitantes y las enfermedades como la neumonía, los infartos e insuficiencia cardíaca son las más comunes ya que el

60% de la población atendida en las distintas dependencias del Ministerio de Salud son por estas enfermedades.

### 1.5.3 Agua

El agua potable es distribuida por la misma Municipalidad y en el departamento se cobra mensualmente por lo utilizado en los hogares, sobre todo el casco urbano, debido a que en el área rural no se posee mayor cobertura, la Municipalidad cobra Q. 10.00 por metro cúbico de agua potable utilizada.

### 1.5.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa ENERGUATE, anteriormente conocida como DEOCSA-DEORSA. El aumento en la cobertura del servicio de energía eléctrica en los últimos años ha sido considerable, mas sin embargo en el área rural existen áreas pendientes de electrificación por parte de la empresa distribuidora, la población que no cuenta con el servicio de energía eléctrica residencial hace uso de paneles solares o candelas para iluminar los hogares por la noche.

- Alumbrado público

El alumbrado público es administrado por la municipalidad, cobrando la empresa distribuidora una cuota equitativa a los usuarios del servicio residencial.

- Energía domiciliar

Para el año 2013 del 16% de la población que vive en el casco urbano, alrededor del 2% de la misma no cuenta con el servicio en su vivienda; en el área rural se encuentra el 84% de la población total del municipio, de estos hogares el 67% cuentan con el servicio, la población que no tiene acceso al servicio de energía eléctrica residencial hace uso de paneles solares o candelas

para iluminar los hogares por la noche, condición en la que se encuentra el 17% de los hogares de los centros poblados.

Entre las comunidades en donde la carencia de este servicio es evidente se pueden mencionar: los cantones y caseríos que conforman la aldea de San Antónío las Nubes, Mixlaj, Siete Lagunas, Laguna Magdalena, todas la comunidades de la aldea Chancol y Torlón; para las áreas pendientes de electrificación hay proyectos por parte de la empresa distribuidora. A continuación, se detalla la cobertura por hogares del servicio de agua potable, servicios de salud, energía eléctrica y drenajes.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Cobertura de Servicios de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes**  
**Años 1994, 2002 y 2013**

<b>Servicio</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%</b>	<b>Muni. 2013</b>	<b>%</b>	<b>COCODE 2013</b>	<b>%</b>
<b>Agua</b>								
<b>Área urbana</b>	<b>1,181</b>	<b>11</b>	<b>1,548</b>	<b>10</b>	<b>2,094</b>	<b>11</b>	<b>2,218</b>	<b>12</b>
Con servicio	886	8	1,263	8	1,797	9	1,861	10
Sin servicio	295	3	285	2	297	2	357	2
<b>Área rural</b>	<b>9,244</b>	<b>89</b>	<b>13,448</b>	<b>90</b>	<b>17,271</b>	<b>89</b>	<b>17,336</b>	<b>88</b>
Con servicio	6,933	67	10,893	73	14,506	75	14,750	75
Sin servicio	2,311	22	2,555	17	2,765	14	2,586	13
<b>Total del Municipio</b>	<b>10,425</b>	<b>100</b>	<b>14,996</b>	<b>100</b>	<b>19,365</b>	<b>100</b>	<b>19,554</b>	<b>100</b>
Con servicio	7,819	75	12,156	81	16,303	84	16,611	85
Sin servicio	2,606	25	2,840	19	3,062	16	2,943	15
<b>Energía eléctrica</b>								
<b>Área urbana</b>	<b>1,182</b>	<b>11</b>	<b>1,547</b>	<b>11</b>	<b>2,094</b>	<b>11</b>	<b>2,208</b>	<b>11</b>
Con servicio	355	3	1,145	8	1,711	9	1,953	10
Sin servicio	827	8	402	3	383	2	255	1
<b>Área rural</b>	<b>9,243</b>	<b>89</b>	<b>13,449</b>	<b>89</b>	<b>17,271</b>	<b>89</b>	<b>17,346</b>	<b>89</b>
Con servicio	2,773	27	9,952	66	14,110	73	14,773	76
Sin servicio	6,470	62	3,497	23	3,161	16	2,573	13
<b>Total del Municipio</b>	<b>10,425</b>	<b>100</b>	<b>14,996</b>	<b>100</b>	<b>19,365</b>	<b>100</b>	<b>19,554</b>	<b>100</b>

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Con servicio	3,128	30	11,097	74	15,821	82	16,726	86
Sin servicio	7,297	70	3,899	26	3,544	18	2,828	14
<b>Drenajes</b>								
<b>Área urbana</b>	<b>1,182</b>	<b>11</b>	<b>1,547</b>	<b>10</b>	<b>3,094</b>	<b>16</b>	<b>2,218</b>	<b>12</b>
Con servicio	142	1	201	1	673	3	126	1
Sin servicio	1,040	10	1,346	9	2,421	13	2,092	11
<b>Área rural</b>	<b>9,243</b>	<b>89</b>	<b>13,449</b>	<b>90</b>	<b>16,271</b>	<b>84</b>	<b>17,336</b>	<b>88</b>
Con servicio	1,109	11	1,749	12	3,485	18	3,770	19
Sin servicio	8,134	78	11,700	78	12,786	66	13,566	69
<b>Total del Municipio</b>	<b>10,425</b>	<b>100</b>	<b>14,996</b>	<b>100</b>	<b>19,365</b>	<b>100</b>	<b>19,554</b>	<b>100</b>
Con servicio	1,251	12	1,950	13	4,158	21	3,896	20
Sin servicio	9,174	88	13,046	87	15,207	79	15,658	80

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002, datos según documento "Datos de Chiantla" del área Agua Potable de la Municipalidad e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La cobertura de servicios básicos en el municipio de Chiantla según datos obtenidos de la investigación realizada en el año 2013 muestra que el servicio de agua presenta 85% de cobertura, el servicio de energía eléctrica presenta una cobertura del 86% y el servicio de drenajes una cobertura del 20%.

### 1.5.5 Drenajes

En el casco urbano que representa al 10% de los hogares del Municipio, solo el 2% de las viviendas cuenta con sistema de drenajes; el área de cobertura de este servicio además del casco urbano, incluye a las comunidades de Buenos Aires, Chuscaj y parte de Los Pescaditos. En el área rural carecen del servicio. La municipalidad trabaja en proyectos para habilitar el servicio de drenajes en El Potrerillo. La población que no cuenta con drenajes utiliza letrinas.

### 1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La población que no cuenta con el servicio de drenajes maneja sus aguas servidas a través del curso superficial de agua en las calles y ríos de las

comunidades. No existe ninguna planta de tratamiento de estas aguas en el Municipio. No se reportan enfermedades a causa de estas aguas, sin embargo los ríos si presentan niveles de contaminación.

#### 1.5.7 Sistema de recolección de basura

El servicio es prestado en el área urbana por una empresa privada llamada Aseos del Valle y tiene una cobertura de 815 familias, incluyendo Buenos Aires y Chuscaj. Esto equivale al 24% del total de hogares del área urbana. El área rural carece en un 100% del servicio, deshaciéndose de la basura quemándola o usándola como abono. En el área urbana el camión de basura pasa dos veces por semana y deposita la basura en el vertedero municipal de la cabecera departamental. Los hogares del área urbana que no usan el servicio, al igual que en el área rural, queman la basura o la tiran en uno de los 15 basureros clandestinos que se tiene información de su existencia.

#### 1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio se hizo una inversión para una planta para desechos sólidos de más de Q 1, 000,000.00 en el lugar conocido como La Vega, pero el costo del funcionamiento era muy elevado y quedó en desuso, después de pocos meses de funcionar. Actualmente no hay ninguna planta de tratamiento de desechos sólidos en el Municipio.

#### 1.5.9 Letrinización

Para evitar enfermedades en la población es frecuente el uso de letrinas en el área rural del Municipio, ya que carecen de sistema de drenajes para la recolección de las aguas negras. También en esta área existen hogares que no cuentan con servicio sanitario y por lo general los que poseen el servicio utilizan pozos ciegos.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Cobertura de Letrinas y Otros Servicios Sanitarios**  
**Años 1994, 2002 y 2013**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Muni. 2013		COCODE 2013		Encuesta 2013	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Inodoro lavable	1,310	12.57	1,936	12.91	4,116	21.25	4,175	21.35	94	14.64
Letrina o pozo ciego	3,169	30.40	5,710	38.08	9,271	47.88	8,281	42.35	422	65.73
Fosa séptica	947	9.08	1,705	11.37	2,768	14.29	2,473	12.65	52	8.10
Sin servicio	4,999	47.95	5,645	37.64	3,210	16.58	4,625	23.65	74	11.53
<b>Total</b>	<b>10,425</b>	<b>100.00</b>	<b>14,996</b>	<b>100.00</b>	<b>19,365</b>	<b>100.00</b>	<b>19,554</b>	<b>100.00</b>	<b>642</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos X Censo Nacional de Población y V de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- año 2002, datos según documento "Datos de Chiantla" del área Servicios Públicos de la Municipalidad e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2,013.

Según el análisis de los datos obtenidos en la investigación realizada se logró determinar que al año 2013 ha existido un aumento de 1.73% en la instalación de inodoros lavables comparado con los años de 2002 y 2.07% respecto al año de 1994, un aumento de 35.33% en la cobertura de letrinas comparado con el año de 1994 y de 27.65% comparado con el año 2002, también se observa un leve aumento en la cobertura de fosas sépticas y aumento en la carencia de estos servicios.

#### **1.5.10 Cementerios**

En la Villa de Chiantla el cementerio ha tenido ampliaciones en los últimos años y en la última de estas llegó al límite del terreno utilizado con este fin, a orillas del río Selegua, por lo que los habitantes construyen sus tumbas arriba de las existentes. Actualmente los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- se han coordinado para levantar cementerios con ayuda de la Municipalidad quien ha proveído los terrenos para darles dicho uso en cada una de sus comunidades, aproximadamente un 60% de las comunidades poseen su propio cementerio comunitario.



## 1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Conjunto de medios e instalaciones que se consideran básicos para el desarrollo de la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación en el Municipio.

### 1.6.1 Unidades de mini-riegos

Los distintos tipos de mini-riego se utilizan para las cosechas y consumo humano, ya que el agua es escasa en la mayoría de centros poblados dentro del mismo, a pesar de que el territorio se encuentra en una importante zona de recarga hídrica y constituye cabecera de cuenca y punto más lejano de diferentes subcuencas del país.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Chiantla, Departamento Huehuetenango**  
**Área de mini-riego**  
**Año 2013**

<b>Comunidad</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Manzanas</b>
Chichalum	6	3.00
El Torlón	65	41.62
La Quebradilla	78	15.81
Quilenco	78	10.68
Guayabitas	1	1.44
<b>Total</b>	<b>228</b>	<b>72.55</b>

Fuente: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, año 2000.

Según información del Proyecto de Desarrollo Rural de la Sierra de los Cuchumatanes -PROCUC- los usuarios de mini-riego en el Municipio eran 228 con un total de 72.55 manzanas regables, utilizadas para producción de hortalizas y frutas.

### 1.6.2 Centros de acopio

En el año 2011 la Unión Europea realizó una donación de 228 silos metálicos poscosecha aproximadamente, donde se beneficiaron las siguientes

comunidades: Quilenco, Siete Pinos Paquix, El Carpintero, Quebradillo, Las Manzanas, Cantón Las Presas, Los Regadillos, Chichalum y Chuscaj.

### 1.6.3 Mercados

En la zona baja del Municipio, el principal inmueble creado para estas actividades es el mercado municipal el cual comprende dos niveles, presenta adecuado ordenamiento de espacios y locales para realizar actividades comerciales. Así también existen plazas en distintos días como lo son: plaza San Nicolas, plaza Potrerillo, mercado San Francisco las Flores.

### 1.6.4 Vías de acceso

El Municipio se encuentra conectado por la Cabecera Departamental por la Ruta Nacional Nueve –RN9- a una distancia de 7 kilómetros. Al año 2013 se encuentra en mejoramiento la carretera del tramo de salida de Huehuetenango hacia Chiantla con una longitud de 4.65 kms., la cual consta de la colocación de planchas de cemento.

Las vías de acceso de terracería representan el 63% en el Municipio, 32% de asfalto y 5% combinada de acuerdo a información proporcionada de las 24 microrregiones que conforman el Municipio.

En el caserío Climentoro en el kilómetro 293 se encuentra un campamento integrado por dos cuadrillas de campo, dos caporales, un maestro de caminos y un secretario. (ver anexo 2)

### 1.6.5 Puentes

La carencia de la cobertura adecuada de puentes dificulta el acceso a comunidades, lo que obliga a pobladores utilizar recursos que poseen para

solventar estas carencias, lograr movilización de personas, animales y bienes. (ver anexo 3)

#### 1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Servicio proporcionado por empresa Energía de Guatemala –ENERGUATE- es básico para el funcionamiento de talabarterías, comedores, farmacias, talleres de mecánica, panaderías, carpinterías, entre otros. En el área industrial, el suministro está dirigido al sector de operación de antenas de retransmisión de señales instaladas para canales de televisión y telefonía celular.

#### 1.6.7 Telecomunicaciones

La telecomunicación en el Municipio se originó en el año de 1994 con teléfonos comunitarios y monederos en ese año existían un total de tres teléfonos comunitarios. Para el año 2013 se incrementó el uso de teléfonos móviles en el Municipio y esto ha permitido desarrollar fácilmente la comunicación, las empresas que ofrecen este servicio son: Telecomunicaciones de Guatemala, Sociedad Anónima –CLARO-, Comunicaciones Celulares, Sociedad Anónima –TIGO- y Movistar. Alrededor del 84% de aldeas poseen teléfonos comunitarios.

#### 1.6.8 Transporte

La población urbana del Municipio cuenta con transporte hacia la Cabecera Departamental cada hora, existen 20 unidades con tarifa autorizada de un quetzal con 25 centavos, también cuenta con el servicio permanente de taxis habiendo 12 unidades autorizadas para circular. El arbitrio municipal por unidad de buses urbanos es de Q.50.00 mensual y el arbitrio municipal por unidad de microbuses, pickups, rotativos y moto taxis es de Q.40.00 mensual.

### 1.6.9 Rastros

El rastro municipal de Chiantla dio inicio en el año 1994, en el Cantón El Calvario de una forma rústica y el cual tenía una cobertura a 12 centros poblados únicamente; por la poca capacidad se construyó la segunda fase en el año 2005., trasladando el rastro municipal a las nuevas instalaciones el 17 de julio de 2008 en la Aldea Chuscaj.

Sus instalaciones cuentan con un área de desembarque, seis corrales de toriles, tres carrileras de entrada al destazador y el área de destace cuenta con nueve piletas. La limpieza de las piletas se realiza por cada destace, y se realiza limpiezas generales de todo el lugar dos veces por semana. El servicio que presta es de 24 horas, los siete días de la semana. El costo por cabeza es de Q20.00, a excepción cuando realizan destaces en horarios de 18:00 a 24:00 horas y de 1:00 a 5:00 horas, ya que se cobran Q5.00 extra por uso de electricidad.

## 1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se encuentra conformada mediante asociaciones, comités, cooperativas que buscan el bienestar comunitario para mejorar las condiciones de vida de los pobladores.

### 1.7.1 Organizaciones sociales

Según la investigación realizada, para el año 2013 las formas de organización que predominan en la región son: comités 7%, cooperativas 30%, asociaciones 30% y otras organizaciones comunitarias 33%. Entre las que se encuentran: Junta Directiva de los Milicianos, Comité femenino “Nuevo Amanecer”, Comité femenino “Las Rancheras”, Asociación de padres de familia “El Mirador”, SCOUT. Dentro de las organizaciones sociales del Municipio es importante mencionar también la organización comunitaria y religiosa.

- **Organización comunitaria**

A partir del año 2002 surgen los Consejos Comunitarios de Desarrollo, los cuales están reglamentados por la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Esta ley fue creada a partir de los Acuerdos de Paz, hace énfasis en ampliar la participación ciudadana en la implementación y descentralización de proyectos de desarrollo.

- **Organización religiosa**

En Chiantla se practica el cristianismo y predomina el catolicismo romano; en el año 2013 según el análisis de los datos obtenidos en la investigación un 63% de la población son fieles creyentes católicos, 36% evangélico cristianos y un 2% lo conforman otras religiones como la adventista, testigos de jehová, la doctrina mormona entre otros.

### 1.7.2 Organizaciones productivas

En el Municipio operan diferentes organizaciones productivas conformadas de la siguiente manera:

- **Comité de Desarrollo Integral “Luceros del Campo”:** Ubicado en aldea La Capellanía, se dedica al proceso de lana ovina para fabricación de ponchos destinados al mercado local.
- **Asociación de Silvicultores ASILVO CHANCOL:** La sede se encuentra en cantón Siete Pinos, aldea Páquix, se encarga de reforestación y regeneración natural de bosques.
- **Cooperativa Agrícola Joya Hermosa:** Con sede en aldea Climentoro, se dedica a producción de semilla de papa de variedades IctaFrit, Loman, Atlantic y Atzimba.
- **Asociación de Proyectos de Mini-riego:** Busca mejorar la producción agrícola a través del sistema de riego, está ubicada en aldea Sibilá.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones que tienen como función proporcionar un apoyo en relación a seguridad, educación, desarrollo y bienestar a la población del Municipio.

### **1.8.1 Instituciones estatales**

Son entidades del Estado que proveen servicios a la población de la república de Guatemala, entre las instituciones que se encuentran al servicio del Municipio, están:

- Policía nacional civil; Tiene como finalidad resguardar el orden público, proteger la vida, la integridad física.
- Centro de Salud; Tiene como finalidad brindar atención integral de salud.
- Registro Nacional de Personas; Le corresponde el registro de nacimientos, defunciones, actas matrimoniales, divorcios, solicitudes de certificaciones, partidas de nacimiento y emisión del documento personal de identificación.
- Juzgado de Paz; Es el encargado de restaurar y mantener la armonía y paz, administrando la justicia en su jurisdicción dentro de los límites del territorio para el que hayan sido nombrados.
- Zona Vial Número Seis, Dirección General de Caminos; Entidad supervisora del mantenimiento y construcción de vías de acceso en el Municipio.
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-; Encargada de asegurar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y las áreas protegidas.

### **1.8.2 Instituciones municipales**

Son todas aquellas unidades formadas por la Municipalidad con el fin de propiciar seguridad y apoyo a los habitantes del Municipio.

### 1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

En el Municipio existen entidades no gubernamentales que operan con el objetivo de beneficiar a la población.

- Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes (ASOCUCH); Provee asistencia técnica y apoyo para ejecutar proyectos en beneficio de asociados.
- Asociación para el desarrollo sostenible de la juventud (ADESJU); Promover el análisis de la problemática en la niñez, adolescencia y juventud.
- Asociación de Comunidades Rurales para el Desarrollo Integral (ACORDI); Coadyuva al mejoramiento de la producción y productividad de la especie ovina.
- Fundación de Desarrollo Comunitario (FUNDESCO); Promueve la organización y articulación social, con carácter democrático y equidad de género, en las áreas locales, regionales y nacionales.
- Centro de Formación Artesanal Fe y Alegría; Brinda apoyo al Municipio a través de capacitaciones en las áreas de agricultura, mecánica, sastrería y carpintería.
- Asociación de mujeres de Chuscaj; Impartir cursos de capacitación técnica a la población femenina de la región, tales
- Asociación Mujer Tú Puedes; Proporciona capacitación técnica a mujeres por medio de formación integral.
- INTERVIDA; Proporcionar recursos, conocimientos y materiales a la población con el objetivo de erradicar la pobreza a través de programas de desarrollo.
- Asociación de Cooperación al Desarrollo integral de Huehuetenango (ACODIHUE); Encargada de desarrollar actividades para contribuir a la reducción de la pobreza extrema y la inseguridad alimentaria.

- Fundación Centroamericana de Desarrollo; Investigación y análisis de la realidad nacional.
- Red de comunicadores sociales; Concientizar y educar a la población para la conservación de los recursos naturales, como ríos, lagos, lagunas y nacimientos de agua.

#### 1.8.4 Privadas

Son Instituciones privadas que proporcionan un apoyo a la población del Municipio impulsando el crecimiento y desarrollo económico de la región.

- Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral “Esperanza Chiantleca”, R. L; Promover el mejoramiento económico social de asociados, por medio de concesión de créditos.
- Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes (ASOCUCH); Proveer asistencia técnica y apoyo para ejecutar proyectos en beneficio de asociados.

#### 1.8.5 Instituciones internacionales

Organizaciones del exterior cuyo objetivo es brindar apoyo a los habitantes de la región, a través de programas y proyectos que fomentan el crecimiento y desarrollo social, cultural y económico de la población.

### **1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Con la información recabada de los centros poblados objetos de estudio, se logró determinar que para mejorar el desarrollo social y productivo del municipio de Chiantla, es importante identificar todas las necesidades que tiene la población desde distintas perspectivas, como lo son centros de salud, escuelas, abastecimiento de agua, edificación de letrinas, construcción y mejoramiento de vías de acceso, así como también capacitaciones y asistencia técnica de las



diferentes actividades productivas en especial para la adecuada producción agrícola y pecuaria. (ver anexo 4)

### **1.10 ANÁLISIS DE RIESGO**

Debido a la ubicación geográfica en que se encuentra el Municipio y de acuerdo a la información recabada a través del estudio de campo, se determinó que presenta amenazas causadas por riesgos de la naturaleza, socio-naturales y antrópicos.

#### **1.10.1 Matriz de identificación de riesgos**

Se determina las contingencias o posibilidades de ocurrencia a que suceda un daño de acuerdo a la topografía de cada aldea, caserío, cantón, y otros, con la finalidad de detectar las amenazas y vulnerabilidades a las que están expuestos.

#### **1.10.2 Matriz de vulnerabilidades**

Factor de riesgo interno, característica propia de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, relacionada con su incapacidad física, económica, política o social, de anticipar, resistir y recuperarse de un daño sufrido, cuando se presentan dichas amenazas. Se puede mencionar algunas de las vulnerabilidades a las que se encuentra expuesto el Municipio: ambientales-ecológicas, físicas, económicas, sociales, educativos y culturales.

### **1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

El diagnóstico municipal administrativo y financiero que describe aspectos de la situación actual en la gestión administrativa para el cumplimiento de los objetivos organizacionales se presenta a continuación.

### 1.11.1 Diagnóstico administrativo

El diagnóstico administrativo municipal se ha desarrollado mediante el proceso administrativo para realizar comparación de los hechos y aspectos técnicos a efecto de relacionar los puntos que afectan negativamente a la municipalidad. Los pasos sobre los cuales se ha desarrollado el diagnóstico administrativo son: Planificación, organización, integración, dirección y control.

- **Planificación**

La municipalidad de Chiantla posee misión, visión y valores actualizados, en el mes de agosto del año 2013, pero aún no se han dado a conocer a los colaboradores.

- **Organización**

La municipalidad cuenta con un organigrama, modificado en el mes de febrero de 2013, sin embargo los empleados desconocen los niveles jerárquicos, la relación de dependencia y comunicación formal que existe entre cada área administrativa.

- **Integración**

La falta de importancia del recurso humano, se ve reflejada en la ausencia de procedimientos para reclutar, seleccionar, organizar, recompensar, desarrollar, retener y auditar al personal de las diversas unidades administrativas lo cual dificulta el avance en las operaciones y actividades necesarias para el desarrollo organizacional.

- **Dirección**

La ausencia de manuales administrativos que especifiquen las actividades que debe desempeñar los departamentos, puestos de trabajo y sobre todo las funciones individuales y generales, contribuye a la falta de administración ya que

no existe una base para la resolución de conflictos y la corrección de las deficiencias en la realización de las tareas y procesos.

- **Control**

En la Municipalidad no se han establecido las normas y estándares que permitan la evaluación del desempeño de cada uno de los colaboradores y de los resultados esperados según sus funciones.

#### 1.11.2 Diagnóstico financiero

La municipalidad de Chiantla para los registros de todas sus operaciones y eficiente control, administra el Sistema Integrado de Información Financiera de Guatemala SICOIN GL. La implementación de este sistema fue a partir de año 2008, anterior a este se utilizaba el sistema integrado de administración en su versión conocida como SIAF-MINI.

- **Presupuesto municipal**

El artículo 46 de la ley Orgánica del Presupuesto, ordena que sin perjuicio de la autonomía que la Constitución Política de la República otorga a las Municipalidades y en virtud a que éstas actúan por delegación del Estado, su presupuesto anual de ingresos y egresos deberá adecuarse a la metodología presupuestaria que adopte el sector público. Las fases del presupuesto municipal son: formulación y aprobación del presupuesto, ejecución del presupuesto y liquidación del presupuesto.

A continuación se presentan los cuadros de presupuesto vigente y ejecución presupuestaria de ingresos y egresos del período 2009 al 2013.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos**  
**Período 2009 al 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Ingresos</b>					
Ingresos propios	3,126,308	2,699,889	2,869,069	3,803,356	5,648,750
Ingresos tributarios	285,796	319,400	433,130	499,400	420,600
Ingresos no tributarios	1,088,335	919,639	1,044,989.19	1,046,188	4,126,200
Venta de bienes y servicios	727,328	453,850	424,950	176,650	162,950
Ingresos de operación	916,353	967,000	936,000	2,015,550	859,000
Rentas de la propiedad	108,496	40,000	30,000	65,568	80,000
<b>Transferencias</b>	<b>17,745,158</b>	<b>25,373,577</b>	<b>20,770,321</b>	<b>21,640,026</b>	<b>25,669,797</b>
Corrientes	2,994,799	3,512,526	3,164,721	3,840,026	3,814,730
De capital	14,750,359	21,861,051	17,605,600	17,800,000	21,855,067
<b>Disminución de otros act. financ.</b>	<b>-</b>	<b>489,644</b>	<b>1,501,790</b>	<b>1,620,665</b>	<b>7,872,842</b>
<b>Endeudamiento público interno</b>	<b>15,405,102</b>	<b>1,198,181</b>	<b>-</b>	<b>534,200</b>	<b>4,334,887</b>
<b>Total de ingresos</b>	<b>36,276,568</b>	<b>29,761,291</b>	<b>25,141,181</b>	<b>27,598,248</b>	<b>43,526,277</b>
<b>Egresos</b>					
<b>Funcionamiento</b>	<b>12,049,568</b>	<b>8,671,752</b>	<b>8,233,503</b>	<b>10,444,031</b>	<b>12,824,314</b>
Actividades centrales	6,900,962	3,407,942	2,884,888	4,160,224	4,460,174
Actividades comunes a programas	5,148,606	5,263,810	5,348,615	6,283,807	8,364,140
<b>Inversión</b>	<b>24,227,000</b>	<b>21,089,539</b>	<b>16,907,678</b>	<b>17,154,217</b>	<b>30,701,963</b>
Desarrollo urbano y rural	822,064	1,611,975	827,451	914,063	1,933,721
Educación	2,488,374	998,936	436,430	2,057,762	3,579,318
Red vial	5,391,792	6,425,212	3,668,920	5,438,267	7,540,758
Gestión de salud y ambiente	10,026,707	4,358,846	3,065,038	8,371,839	10,737,246
Fomento a la cultura, deporte y recreación	77,493	263,660	56,000	116,528	360,800
Mantenimiento de alumbrado público	669,261	714,625	254,933	162,000	4,441,174
Gastos técnicos					
Deuda pública	4,751,309	6,716,285	8,598,906	93,758	2,108,946
<b>Total de egresos</b>	<b>36,276,568</b>	<b>29,761,291</b>	<b>25,141,181</b>	<b>27,598,248</b>	<b>43,526,277</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de Chiantla.

Se refleja una disminución en el presupuesto vigente al año 2010 en relación al año 2009 y partir del 2010 al año 2013 un incremento del 6%,25% y 33% respectivamente, en relación a los ingresos propios. El total de presupuesto vigente de los ingresos ha tenido incremento a partir del año 2011 de 6% y 37% en relación al año anterior.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Ejecución Presupuestaria de ingresos y Egresos**  
**Período del 01 de enero de 2009 al 30 de septiembre de 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2009	2010	2011	2012	Enero - septiembre 2013
<b>Ingresos</b>					
<b>Ingresos propios</b>	<b>2,564,235</b>	<b>2,379,956</b>	<b>2,648,664</b>	<b>4,179,482</b>	<b>4,266,315</b>
Ingresos tributarios	274,679	392,066	399,779	533,877	396,044
Ingresos no tributarios	436,619	751,830	1,068,456	1,205,354	2,820,678
Venta de bienes y servicios	757,560	301,449	205,750	240,275	163,810
Ingresos de operación	975,710	907,631	909,556	2,060,892	681,883
Rentas de propiedad	119,667	26,980	65,123	139,084	203,900
<b>Transferencias</b>	<b>18,162,442</b>	<b>19,099,566</b>	<b>19,390,058</b>	<b>25,053,319</b>	<b>19,677,702</b>
Corrientes	3,126,584	3,203,714	3,308,576	4,154,520	3,060,918
Transferencias de capital	15,035,858	15,895,852	16,081,482	20,898,799	16,616,783
<b>Endeudamiento público</b>	<b>15,405,102</b>	-	-	<b>500,000</b>	<b>4,300,000</b>
Préstamos	15,405,102	-	-	500,000	4,300,000
<b>Total</b>	<b>36,131,779</b>	<b>21,479,521</b>	<b>22,038,722</b>	<b>29,732,801</b>	<b>28,244,017</b>
<b>Egresos</b>					
<b>Gastos de funcionamiento</b>	<b>11,528,749</b>	<b>7,921,100</b>	<b>7,336,625</b>	<b>9,904,827</b>	<b>8,793,904</b>
Actividades centrales	6,790,208	3,006,324	2,570,933	3,965,475	3,013,388
Servicios públicos municipales	4,738,541	4,914,776	4,765,692	5,939,352	5,780,516
<b>inversión</b>	<b>18,200,111</b>	<b>6,918,944</b>	<b>7,679,305</b>	<b>13,468,584</b>	<b>18,290,445</b>
Cultura y deportes	77,494	661,188	56,000	116,528	324,945
Desarrollo urbano y rural	812,262	238,959	749,515	605,533	1,107,398
Energía eléctrica	669,261	265,812	251,274	161,904	3,723,440
Gestión de la educación	2,068,857	218,690	394,714	1,494,551	2,199,494
Gestión de salud y ambiente	9,266,049	1,646,966	2,724,315	6,033,643	6,004,452
Red vial	5,306,189	3,887,329	3,503,487	5,056,425	4,930,717
<b>Deuda pública</b>	<b>4,725,656</b>	<b>5,975,598</b>	<b>7,537,315</b>	<b>70,454</b>	<b>540,307</b>
Deuda pública	4,725,656	5,975,598	7,537,315	70,454	540,307
<b>Total</b>	<b>34,454,516</b>	<b>20,815,642</b>	<b>22,553,245</b>	<b>23,443,865</b>	<b>27,624,656</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de Chiantla.

Se registro una disminución en los ingresos de la Municipalidad del 7% debido a la baja recaudación de ingresos de ventas de bienes y servicios y rentas de propiedad específicamente en licencias y concesiones de servicios de agua y arrendamientos de tierras y terrenos, los cuales ascienden a un monto de Q.877, 227.00 comparados con Q.328,430.00 del año 2009 que representan una disminución del 68%.

- Contabilidad integrada

La municipalidad cuenta con Estados Financieros que muestran los saldos de las cuentas de activos, pasivos y patrimonio municipal; así como ingresos globales, gastos e inversiones realizadas en períodos fiscales sujetos de análisis. A continuación se presentan los estados financieros de la Municipalidad del período 01 de enero de 2009 al 30 de septiembre de 2013.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Estado de Resultados**  
**Período del 01 de enero de 2009 al 30 de septiembre de 2013**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Descripción	2009	2010	2011	2012	Enero - septiembre 2013
<b>Ingresos</b>					
Ingresos tributarios	274,679	392,066	399,779	533,877	396,044
Ingresos no tributarios	436,619	751,830	1,068,456	1,205,354	2,820,678
Venta de bienes y servicios de la Admón. pública	1,733,270	1,209,080	1,115,306	2,301,166	845,694
Intereses y otras rentas de propiedad	119,667	26,980	65,122	139,085	203,899
Transferencias	3,126,583	3,203,714	3,308,576	4,154,520	3,060,918
Endeudamiento público					
<b>Total ingresos</b>	<b>5,690,818</b>	<b>5,583,670</b>	<b>5,957,239</b>	<b>8,334,002</b>	<b>7,327,233</b>
Gastos de consumo	6,701,060	6,859,258	6,339,478	11,652,411	18,566,722
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	1,380,381	1,274,675	730,261	19,993	389,222
Otras pérdidas y/o desincorporación		77,000			
Transferencias corrientes otorgadas	712,453	818,243	846,399	1,173,341	930,599
Transferencia de capital	265,000	384,697	585,018	14,780	310,000
<b>Total egresos</b>	<b>9,058,894</b>	<b>9,413,873</b>	<b>8,501,155</b>	<b>12,860,525</b>	<b>20,196,543</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>-3,368,076</b>	<b>-3,830,203</b>	<b>-2,543,916</b>	<b>-4,526,523</b>	<b>-12,869,310</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de Chiantla.

Los egresos superaron un 35% y 63% sobre los ingresos en los años 2009 y 2013 respectivamente. Dentro de los ingresos no tributarios comprendidos del año 2012 al 30 de septiembre de 2013 se registró un incremento de 57%.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Estado de Situación Financiera**  
**Período del 01 de enero de 2009 al 30 de septiembre de 2013**  
**(cifras expresadas en quetzales)**

Cuenta	Descripción	2009	2010	2011	2012	Enero - septiembre 2013
	<b><u>Activo</u></b>					
<b>1000</b>	<b>Activo</b>					
<b>1200</b>	<b>Activo no corriente</b>	<b>69,826,064</b>	<b>76,290,934</b>	<b>65,856,292</b>	<b>76,382,603</b>	<b>83,885,348</b>
<b>1230</b>	<b>Propiedad planta y equipo (neto)</b>	<b>51,867,987</b>	<b>58,118,516</b>	<b>62,828,747</b>	<b>65,208,411</b>	<b>74,987,985</b>
1231	Propiedad planta y equipo	9,250,814	9,250,814	11,904,504	15,007,979	16,079,818
1232	Maquinaria equipo	6,807,316	6,860,380	6,890,130	6,992,581	7,394,536
1233	Tierra y terrenos	4,629,232	4,824,532	4,824,532	5,171,532	5,187,532
1234	Construcciones en proceso	17,589,082	23,491,247	21,277,167	10,344,965	11,496,167
1237	Otros activos	51,617	151,617	151,617	151,617	151,932
1238	Bienes de uso común	13,539,926	13,539,926	17,780,797	27,539,737	34,678,000
<b>1240</b>	<b>Activo intangible</b>	<b>17,958,077</b>	<b>18,172,418</b>	<b>3,027,545</b>	<b>11,174,192</b>	<b>8,897,363</b>
1241	Activo intangible bruto	17,958,077	18,172,418	3,027,545	11,174,192	8,897,363
<b>1100</b>	<b>Activo corriente</b>	<b>1,757,394</b>	<b>2,468,910</b>	<b>1,795,021</b>	<b>8,060,238</b>	<b>8,669,740</b>
<b>1110</b>	<b>Activo disponible</b>	<b>1,748,076</b>	<b>2,057,311</b>	<b>1,777,708</b>	<b>7,773,543</b>	<b>8,257,041</b>
1111	Caja	14,652	11,768	14,651	50,724	
1112	Bancos	1,733,424	2,045,543	1,763,057	7,722,819	8,257,041
<b>1120</b>	<b>Inversiones financieras</b>	<b>9,318</b>	<b>9,318</b>	<b>9,318</b>	<b>9,318</b>	<b>-</b>
1121	Inversiones temporales	9,318	9,318	9,318	9,318	
<b>1130</b>	<b>Activo exigible</b>	<b>-</b>	<b>402,281</b>	<b>7,995</b>	<b>277,377</b>	<b>412,699</b>
1131	Cuentas a cobrar a corto plazo					14,652
1133	Anticipo		402,281	7,995	277,377	265,547
1134	Fondos en avance					132,500
	<b>Total activos</b>	<b>71,583,458</b>	<b>78,759,844</b>	<b>67,651,313</b>	<b>84,442,841</b>	<b>92,555,088</b>
	<b><u>Pasivo</u></b>					
<b>3000</b>	<b>Patrimonio municipal</b>					
<b>3100</b>	<b>Patrimonio neto</b>					
<b>3110</b>	<b>Patrimonio municipal</b>	<b>59,633,111</b>	<b>71,713,060</b>	<b>67,575,619</b>	<b>83,947,895</b>	<b>87,695,369</b>
3111	Transferencia y contribuciones de capital	56,041,616	71,937,468	87,885,950	108,784,749	125,401,533
3112	resultado del ejercicio	-3,368,076	-3,830,203	-2,543,916	-4,526,523	-12,869,310
3112	resultados acumulados	6,959,571	3,605,795	-17,766,415	-20,310,331	-24,836,854
	<b><u>Pasivo</u></b>					
<b>2000</b>	<b>Pasivo</b>					
<b>2200</b>	<b>Pasivo no corriente</b>	<b>11,880,102</b>	<b>6,943,203</b>	<b>0</b>	<b>442,971</b>	<b>4,563,543</b>
<b>2230</b>	<b>Deuda pública</b>	<b>11,880,102</b>	<b>6,943,203</b>	<b>0</b>	<b>442,971</b>	<b>4,563,543</b>
2232	Préstamos internos a largo plazo	11,880,102	6,943,203		442,971	4,563,543
<b>2100</b>	<b>Pasivo corriente</b>	<b>70,245</b>	<b>103,581</b>	<b>75,694</b>	<b>51,975</b>	<b>296,176</b>

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

2110	Cuentas por pagar a corto plazo	70,245	103,581	75,694	51,975	281,176
2111	Cuentas a pagar a corto plazo					3,000
2113	Gasto del personal a pagar	70,245	103,581	75,694	51,975	226,340
2116	Otras ctas. a pagar a corto plazo					51,836
2150	Fondos a Terceros y en garantía					
2151	Fondo a terceros					15,000
<b>Total Pasivo y patrimonio</b>		<b>71,583,458</b>	<b>78,759,844</b>	<b>67,651,313</b>	<b>84,442,841</b>	<b>92,555,088</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad Chiantla.

Al año 2013 el rubro más significativo lo representan los activos no corrientes con un 91%, este se encuentra conformada por la cuenta de propiedad planta y equipo que representa 89% y la cuenta activos intangibles un 11%.

En la cuenta de pasivo, el rubro más significativo lo representa las cuentas del patrimonio municipal, integradas por la cuenta transferencia y contribuciones de capital.

- Tesorería

La municipalidad de Chiantla en cumplimiento al artículo 97 del Código Municipal (Decreto Número 22-2010) del Congreso de la República de Guatemala, por medio de la unidad de tesorería administra y evalúa las operaciones dentro del área de presupuesto, lo que deriva mayor transparencia en el uso del Sistema Integrado de Administración Financiera Gubernamental -SICOIN GL-.

A continuación se detallan los préstamos adquiridos por la Municipalidad durante los años 2009 al año 2013.



**Cuadro 16**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Préstamos**  
**Período 2009 - 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2009	2010	2011	2012	Enero - septiembre 2013
Ingresos	15,405,102.33			500,000.00	4,300,000.00
Endeudamiento público interno					
Préstamo	15,405,102.33			500,000.00	4,300,000.00
Egresos	4,725,655.53	5,975,598.23	7,537,315.35	70,454.04	540,307.12
<b><u>Partidas no asignadas a programas</u></b>					
Pago de préstamos para proyecto varios					
Intereses préstamo	1,200,655.53	1,038,699.60	594,111.65	13,425.46	360,878.40
Amortización de préstamos	3,525,000.00	4,936,898.63	6,943,203.70	57,028.58	179,428.72

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de Chiantla.

El endeudamiento representa 43% del total de ingresos para el año 2009, para los años 2010 y 2011 no se obtuvo préstamos.

## 1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Lo conforman las importaciones, exportaciones y remesas existentes en el Municipio, se establece que el comercio se da entre la población de los cantones, municipios y departamentos cercanos.

### 1.12.1 Flujo comercial

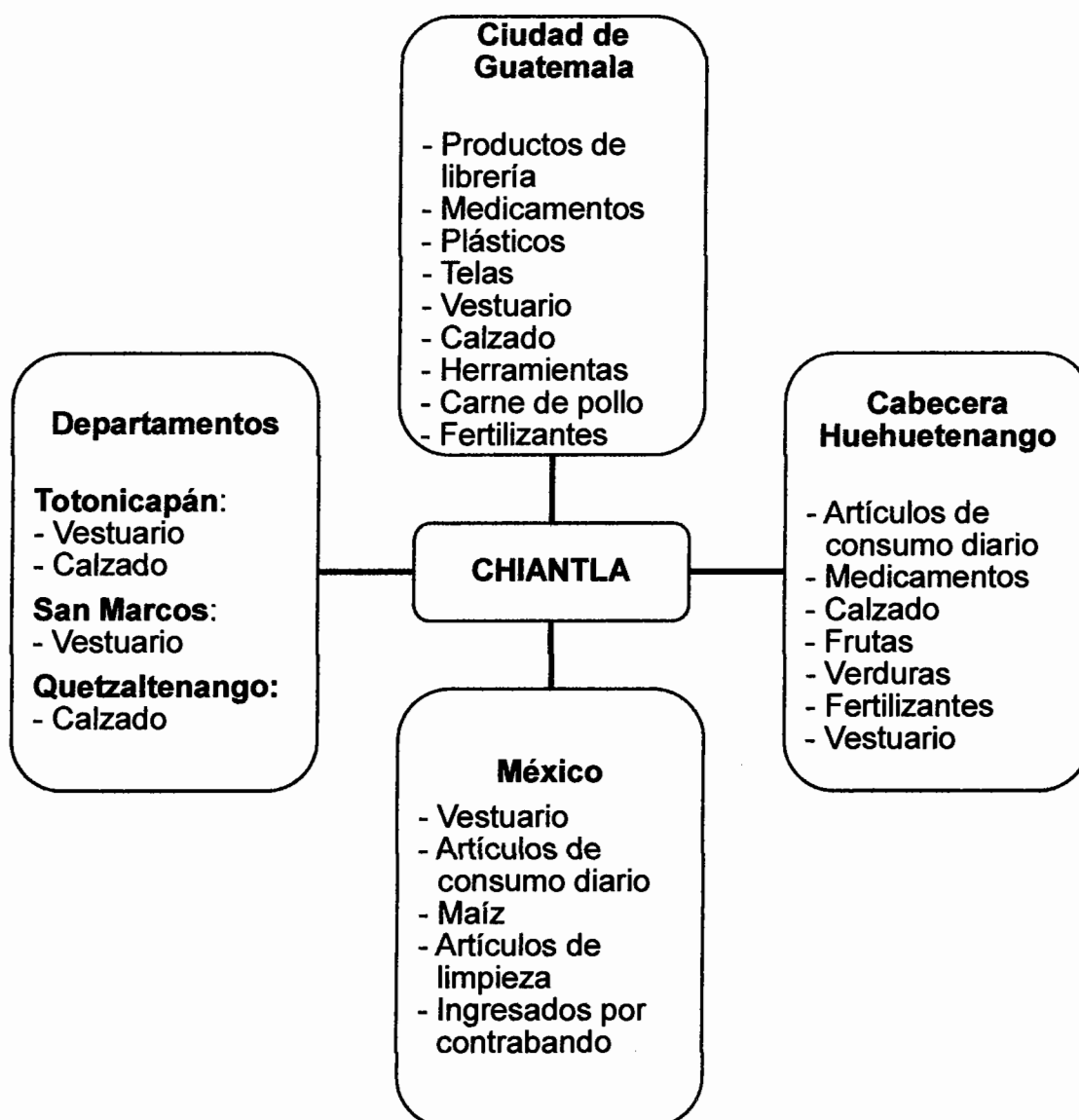
La producción de la actividad agrícola en su mayor porcentaje es vendida a diversas entidades que exportan el producto.

- Importaciones del municipio

La demanda de productos elaborados fuera del Municipio se debe a la falta de variedad de productos de primera necesidad, diversificación de productos agrícolas y pecuarios y falta de recursos financieros para la inversión productiva.

A continuación se dan a conocer los principales productos de importación y lugar de origen:

**Gráfica 2**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Productos de Importación**  
**Año 2013**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

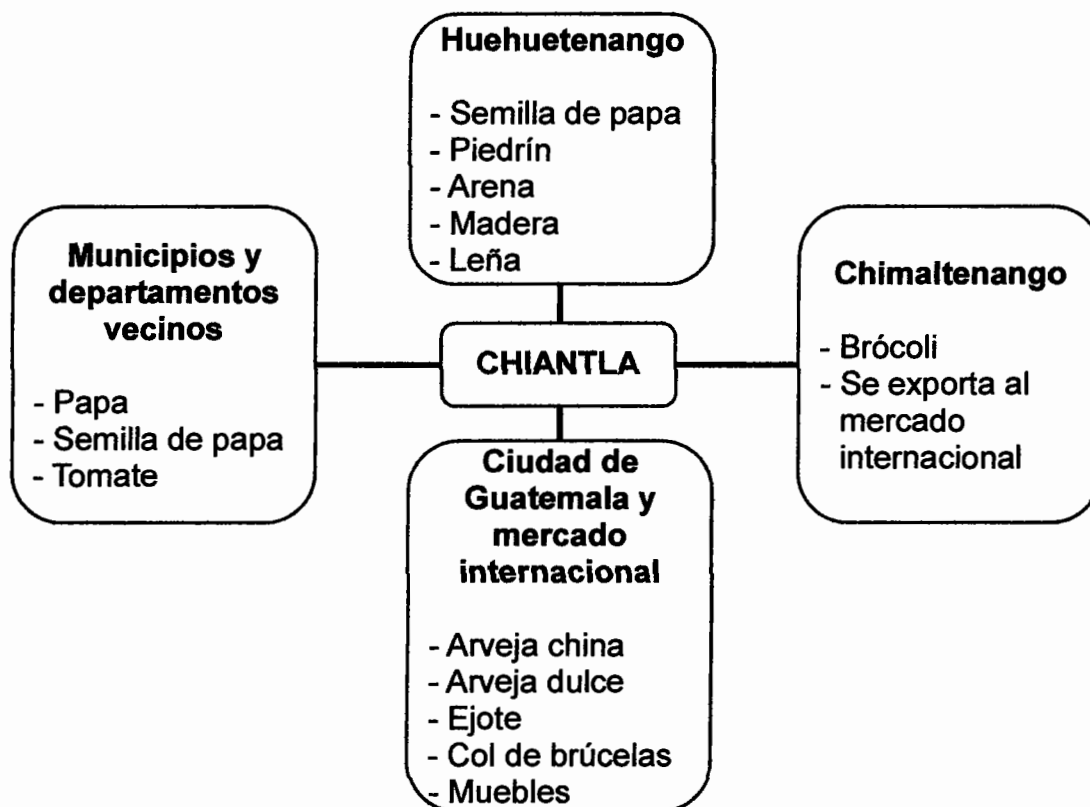
La población se ve obligada de importar la mayor cantidad de productos y los mayores proveedores son: la Cabecera Departamental y la Ciudad de Guatemala.

- Exportaciones del municipio

Mayoritariamente las exportaciones del Municipio se conforman por la producción agrícola y forman parte de los ingresos de la economía de los habitantes.

A continuación se listan los principales productos y lugares a donde se exportan:

**Gráfica 3**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Productos de Exportación**  
**Año 2013**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La exportación de arveja china es una de las más importantes del Municipio. Otro producto de importancia es la comercialización de la papa que son distribuidos a distintos departamentos, lo que conlleva a generar oportunidades de empleo y crecimiento económico.

#### 1.12.2 Flujo financiero

En el Municipio existe oferentes y demandantes de fondos lo que condiciona implicaciones entre la economía y sistema financiero. El servicio financiero para la comunidad es proporcionado por bancos, cooperativas y otras entidades financieras, las cuales ayudan al crecimiento económico al facilitar la movilidad de los fondos hacia un mejor uso.

#### 1.12.3 Remesas del exterior

Una de las fuentes importantes de ingresos financieros para adquirir los diferentes bienes y servicios necesarios. Se verifico que el servicio de remesas internacionales para el Municipio es proporcionado por el Banco Industrial, Banco de Desarrollo Rural, S.A. y Banco G&T Continental, S.A.

Aproximadamente 3,000 personas del Municipio residen en el exterior del país, y envían dinero a sus familiares. El monto que reciben las familias por este concepto oscila en quinientos dólares mensuales. Las personas que más reciben este ingreso se encuentran situadas en los centros poblados: Buenos Aires, Chuscaj y San José las Flores.



## CAPÍTULO II

### ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este apartado se presenta un marco general sobre las características esenciales de la estructura agraria del Municipio, su evolución, concentración, tenencia, uso actual y potencial del suelo, así también un resumen de actividades productivas identificadas en la región.

#### 2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Es el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que ésta trabaja y el producto de ese trabajo, como en toda estructura social, depende de las relaciones sociales de producción y de la combinación que a partir de ellas se realice de los elementos fundamentales en el proceso productivo.

##### 2.1.1 Tenencia de la tierra

Se presenta a continuación las formas de tenencia de las tierras en el Municipio, según comparativo a los censos de 1979, 2003 y estudio realizado al 2013:

**Cuadro 17**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Tenencia de la Tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2013**

Tenencia de la Tierra	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2013	
	Superficie (manzanas)	%	Superficie (manzanas)	%	Superficie (manzanas)	%
Propia	11,297.58	99.37	18,168.90	95.90	339.16	91.37
Mixta	14.18	0.12	708.33	3.74	18.07	4.86
Arrendada	28.54	0.26	43.61	0.23	10.34	2.79
Ocupada	0.00	0.00	0.06	0.00	0.63	0.17
Usufructo	0.00	0.00	1.36	0.01	0.38	0.10
En colonato	1.56	0.01	22.10	0.12	0.00	0.00
Otros	27.14	0.24	0.78	0.00	2.63	0.71
<b>Total</b>	<b>11,369.00</b>	<b>100.00</b>	<b>18,945.14</b>	<b>100.00</b>	<b>371.21</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2,013.

Al año 2013 el 91.37% de la población es propietaria de la tierra mostrando una leve disminución en este régimen de tenencia de 4.53% y 8% comparado con los años 2003 y 1979 respectivamente.

### 2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Es el uso y ocupación de la tierra con el objetivo de aprovechamiento de la misma de acuerdo a su clasificación y capacidades, entre las finalidades pueden ser agrícolas, forestales, vivienda, y otros.

A continuación se presenta la caracterización del territorio del municipio de Chiantla, de acuerdo a la dedicación socioeconómica actual de los suelos:

**Cuadro 18**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Uso Actual de los Suelos**  
**Años 1979, 2003 y 2013**

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2013	
	Superficie (manzanas)	%	Superficie (manzanas)	%	Superficie (manzanas)	%
Cultivos temporales	6,359.73	55.94	8,984.65	47.42	238.07	64.13
Cultivos permanentes	840.16	7.39	2,819.27	14.89	45.13	12.16
Pastos	1,521.81	13.39	2,546.43	13.44	69.33	18.68
Bosques	2,350.05	20.67	4,018.59	21.21	8.62	2.32
Otras	297.25	2.61	576.20	3.04	10.06	2.71
<b>Total</b>	<b>11,369.00</b>	<b>100.00</b>	<b>18,945.14</b>	<b>100.00</b>	<b>371.21</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2,013.

Para el año 2013 se incremento la siembra de cultivos temporales, los cuales representan el mayor rubro de utilización de suelos con un 64.13% que incremento en un 16.71% respecto al año 2003 y un 8.19% respecto al año de 1979.

### 2.1.3 Concentración de la tierra

Se refiere al análisis que se realiza para determinar la distribución de las tierras en el Municipio. (ver anexo 5)

A continuación se presentan los tipos de fincas, extensión y categoría que se presentan en el Municipio:

**Cuadro 19**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2013**

	Tamaño de finca	No. de fincas	%	Superficie (Manzanas)	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Fincas Xi(Yi+1)	Superficie Yi(Xi+1)
<b>Censo 1979</b>	Microfincas	1,250	39.72	635.00	5.59	39.72	5.59	0	0
	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
	<b>Total</b>	<b>3,147</b>	<b>100.00</b>	<b>11,369.00</b>	<b>100.00</b>			<b>20,254</b>	<b>14,534</b>
<b>Censo 2003</b>	Microfincas	5,318	58.23	2,335.75	12.33	58.23	12.33	0	0
	Subfamiliares	3,527	38.62	9,776.91	51.61	96.85	63.94	3,723	1,194
	Familiares	279	3.05	5,421.73	28.61	99.90	92.55	8,963	6,387
	Multifamiliares	9	0.10	1,410.75	7.45	100.00	100.00	9,990	9,255
	<b>Total</b>	<b>9,133</b>	<b>100.00</b>	<b>18,945.14</b>	<b>100.00</b>			<b>22,676</b>	<b>16,836</b>
<b>Muestra 2013</b>	Microfincas	379	84.04	121.29	32.67	84.04	32.67	0	0
	Subfamiliares	70	15.52	167.34	45.08	99.55	77.75	6,534	3,252
	Familiares	1	0.22	17.00	4.58	99.78	82.33	8,196	7,758
	Multifamiliares	1	0.22	65.58	17.67	100.00	100.00	9,978	8,233
	<b>Total</b>	<b>451</b>	<b>100.00</b>	<b>371.21</b>	<b>100.00</b>			<b>24,708</b>	<b>19,243</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2,013.

Las microfincas y fincas subfamiliares representan al año 2013 un 99.56% del total de la concentración de tierra en el Municipio, al año 2003 estas dos formas de concentración de tierra representaban el 96.85% del total de la concentración y al año de 1979 representaban el 92.09%.



- 2.1.4 Coeficiente de Gini

Es un número entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde a la perfecta igualdad (todos poseen igual extensión de terreno) y donde el valor 1 corresponde a la perfecta desigualdad (pocas o una persona poseen grandes extensiones de terreno). La fórmula a aplicar para determinar el grado de concentración es la siguiente:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100} \%$$

Sustituyendo valores en la fórmula:

$$\text{Censo 1979: } CG = \frac{20,254 - 14,534}{100} \% = 0.5720 = \text{Concentración media}$$

$$\text{Censo 2003: } CG = \frac{22,676 - 16,836}{100} \% = 0.5840 = \text{Concentración media}$$

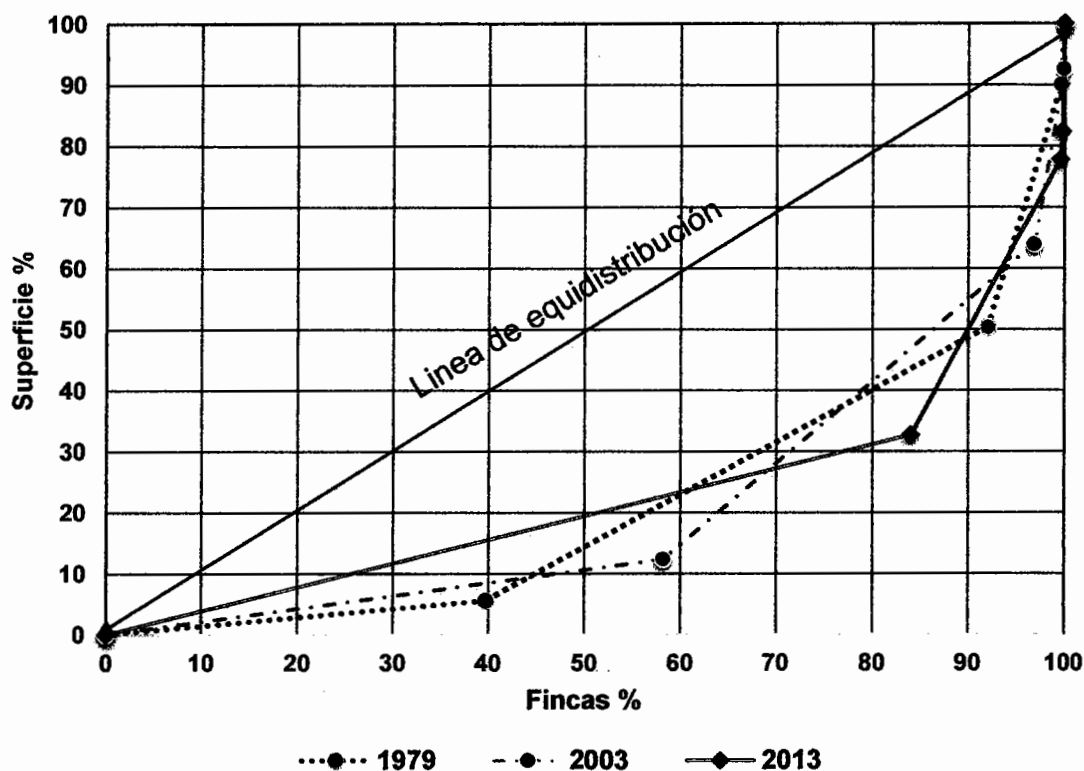
$$\text{Muestra 2013: } CG = \frac{24,708 - 19,243}{100} \% = 0.5465 = \text{Concentración media}$$

De acuerdo con el resultado del instrumento, se expresa concentración de tierras en nivel medio según censo del año 1979, 2003 y de igual forma prevalece para el año de muestra, 2013.

- 2.1.5 Curva de Lorenz

Para el análisis de la variable concentración de tierra del municipio de Chiantla, la curva se trazaría considerando en el eje horizontal el porcentaje acumulado de fincas del dominio en cuestión y en el eje vertical el porcentaje acumulado de superficie:

**Gráfica 4**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Curva de Lorenz**  
**Años 1979, 2003 y 2013**  
**Concentración de la tierra**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE -, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2,013.

Existe un desplazamiento hacia la derecha de la línea de equidistribución, lo que significa que las fincas se fragmentan por igual en los estratos de superficie: multifamiliares, familiares y subfamiliares, según la encuesta realizada en el año 2013. La concentración de tierra prevalece en fincas subfamiliares al representar el mayor porcentaje de superficie.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las Principales actividades productivas en el Municipio son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercios y servicios, en baja escala se encuentran también las actividades agroindustriales e industriales, como se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro 20**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año 2013**

<b>Actividades</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Generación de empleo jornales</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>%</b>
Agrícola	1,544	49.90	4,632	85.67	2,175,400	18.94
Pecuaria	387	12.51	775	14.33	1,416,048	12.33
Artesanal	82	2.65	-	-	6,293,340	54.80
Agroindustrial	10	0.32	-	-	532,500	4.64
Industrial	4	0.13	-	-	1,066,800	9.29
Comercio y servicios	1,067	34.49	-	-	-	-
<b>Totales</b>	<b>3,094</b>	<b>100.00</b>	<b>5,407</b>	<b>100.00</b>	<b>11,484,088</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La actividad agrícola representa un 85.67% del total de generación de empleo, lo cual constituye un total de 4,632 jornales, la actividad pecuaria un 14.33% del total de generación de empleo, lo que constituye 775 jornales. Las actividades con mayor valor en la producción son las artesanales que conforma un 54.80% del total del valor de la producción.

### 2.2.1 Agrícola

A continuación se presentan los principales cultivos agrícolas identificados en el Municipio, así como la generación de empleo en jornales y el valor de la producción local:

**Cuadro 21**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen Actividad Agrícola**  
**Año 2013**

Descripción	Generación de empleo	%	Generación de empleo jornales	%	Valor de la producción Q.	%
<b><u>Microfincas</u></b>						
Maíz	333	21.57	1,000	21.59	393,255	18.08
Papa	225	14.57	675	14.57	843,000	38.75
Arveja china	408	26.42	1,225	26.45	345,900	15.90
Haba	105	6.80	315	6.80	60,400	2.78
Zanahoria	160	10.36	480	10.36	123,750	5.69
Brócoli	35	2.27	105	2.27	32,625	1.50
Frijol	53	3.43	160	3.45	81,000	3.72
<b><u>Subfamiliares</u></b>						
Maíz	97	6.28	290	6.26	164,970	7.58
Papa	11	0.72	32	0.69	27,000	1.24
Arveja china	84	5.44	252	5.44	58,500	2.69
Frijol	33	2.14	98	2.12	45,000	2.07
<b>Totales</b>	<b>1,544</b>	<b>100.00</b>	<b>4,632</b>	<b>100.00</b>	<b>2,175,400</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Los principales cultivos que se producen en el Municipio son: papa, maíz, frijol, haba, arveja china, zanahoria, y otras hortalizas. Los más representativos son: la papa, el maíz, la arveja china y la zanahoria. La papa además de servir para el autoconsumo, se distribuye en algunos mercados de la región.

Se pueden visualizar los principales cultivos producidos en el Municipio por estrato de microfincas y fincas subfamiliares. Siendo el maíz, la papa y la arveja china los más representativos sumando 62.61% del total de generación de empleo de los cultivos seleccionados y sumando el 72.73% del total del valor de la producción local.

### 2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria está destinada a la producción de ganado mayor como el bovino y equino, ganado menor como ovino, porcino y aves de corral que son vendidas en el mercado local. Es una de las actividades que tiene mayor importancia económica en el área rural del Municipio.

A continuación se presenta un breve resumen de la actividad pecuaria local.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen Actividad Pecuaria**  
**Año 2013**

Actividad	Generación de empleo jornales	%	Valor de la producción Q.	%
Crianza y engorde ganado bovino	42	5.42	355,900	25.13
Crianza y engorde ganado ovino	126	16.26	614,600	43.40
Crianza y engorde de ganado porcino	171	22.06	244,200	17.25
Crianza y engorde de gallinas	436	56.26	201,348	14.22
<b>Totales</b>	<b>775</b>	<b>100.00</b>	<b>1,416,048</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La actividad pecuaria en el área rural del Municipio es común, y representa un 12.53% del total de generación de empleo a nivel local, entre las actividades más importantes de esta se pueden mencionar la crianza y engorde de ganado ovino que representa un 43.40% del total de la producción pecuaria del Municipio, la crianza y engorde de ganado bovino la cual representa un 25.13%.

### 2.2.3 Artesanal

La actividad artesanal está constituida por 36 unidades productivas de las cuales 26 de éstas fueron definidas como pequeños artesanos y 10 como medianos artesanos de acuerdo al nivel tecnológico utilizado. La mano de obra es familiar, la herramienta es rudimentaria y no tienen acceso a la asesoría técnica y financiamiento.

A continuación se presenta un resumen de la actividad artesanal del Municipio:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen Actividad Artesanal**  
**Año 2013**

Descripción	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
<b><u>Pequeño artesano</u></b>				
Herrería	4	4.88	280,800	4.46
Panadería	4	4.88	119,040	1.89
Sastrería	4	4.88	314,400	5.00
Carpintería	4	4.88	273,600	4.35
Talabartería	10	12.20	531,900	8.45
Alfarería	16	19.51	504,000	8.01
<b><u>Mediano artesano</u></b>				
Herrería	10	12.20	1,038,000	16.49
Panadería	16	19.51	1,420,800	22.58
Carpintería	14	17.06	1,810,800	28.77
<b>Totales</b>	<b>82</b>	<b>100.00</b>	<b>6,293,340</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La labor artesanal constituye el 40.75% del valor total de las actividades productivas del Municipio. Representa la actividad más significativa en el casco urbano. Y es la carpintería la actividad que cuenta con mayor volumen de producción conformando para los medianos artesanos un 28.77% y para los pequeños artesanos un 4.35%, la panadería constituye un 24.47% del total de la producción artesanal del Municipio. La labor que también es representativa dentro de la artesanía del Municipio es la herrería, alcanzando 20.95% de la producción total, por último se encuentra la talabartería con un 8.45%, la alfarería en donde predomina la producción de tejas y ladrillos con un 8.01% y la sastrería alcanza un 5% del valor de producción total del Municipio.

### 2.2.4 Agroindustrial

Esta actividad representa un 0.32% en ocupación laboral y un 3.45% de los ingresos internos de éste.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen Actividad Agroindustrial**  
**Año 2013**

Descripción	Generación de empleo	Unidad Medida	Valor de la producción	%
<b>Mediana Empresa</b>	10			
Mermelada de fresa		Frasco 16 onz.	120,000.00	23
Mermelada de manzana		Frasco 16 onz.	120,000.00	23
Mermelada de piña		Frasco 16 onz.	120,000.00	23
Rosa de jamaica deshidratada		175 Gramos	90,000.00	16
Sal de ajo		Libra	82,500.00	15
<b>Total</b>	<b>10</b>		<b>532,500.00</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La producción de mermeladas de fresa, manzana y piña son las más representativas de esta actividad sumando un 69% en su conjunto y un valor total de Q. 360,000.00 distribuido equitativamente en las tres actividades.

### 2.2.5 Industrial

Se identificaron dos unidades económicas: una tenería que utiliza maquinaria para curtir pieles y poder utilizarlos en la fabricación de artículos artesanales; sin embargo no se tuvo acceso a la información por parte de la misma. Otra definida como pequeña industria por las características tecnológicas utilizadas, ésta se dedica a la purificación de agua y fabricación de jugos artificiales en diferentes presentaciones.

A continuación se detallan los principales productos elaborados por la empresa:

**Cuadro 25**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen Actividad Industrial**  
**Año 2013**

Producto	Generación de empleo	Unidad de medida	Valor de la producción	%
<b>Pequeña industria</b>	<b>4</b>			
Agua pura en bolsa		Bolsa 25 unids.	126,000	12
Agua pura botella pachón 600 ml		Fardo 12 unids.	115,200	11
Agua pura botella tapa rosca 600 ml		Fardo 12 unids.	105,600	10
Agua pura en garrafón		Unidad	72,000	7
Citrus Punch Naranja 480 ml		Fardo 12 unids.	129,600	12
Citrus Punch Naranja ¼ lts		Fardo 12 unids.	100,800	9
Citrus Punch Pachón Naranja ¼ lts		Fardo 12 unids.	100,800	9
Express de naranja pachón 234ml		Fardo 12 unids.	50,400	5
Refresco de frutas en bolsa		Bolsa 50 unids.	216,000	20
Express de uva pachón 480 ml		Fardo 12 unids.	50,400	5
<b>Total</b>	<b>4</b>		<b>1,066,800</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Esta actividad representa en el Municipio el 0.16% de la generación de empleo y un 9.29% del valor total de las actividades productivas. Siendo el refresco de frutas en bolsa el más representativo para esta actividad con un 20% del total de la producción industrial, S.A., seguido por el agua pura en bolsa con 12% y Citrus Punch naranja 480 ml con un 12%.

#### 2.2.6 Comercios y servicios

El Municipio cuenta con un gran número de comercios y servicios, que se encuentran ubicados en el casco urbano en dicha comunidad.

Entre estos se menciona un supermercado en donde acude gran cantidad de pobladores para abastecerse de artículos de primera necesidad, limpieza e higiene personal, dos agencias bancarias del Banco de Desarrollo Rural y una agencia de Banco Industrial. Además cuenta con un mercado que está abierto al



público durante toda la semana, pero hay mucha más asistencia de vendedores y compradores los días domingos.

También cuenta con gran cantidad de comercios como tiendas, cafeterías, librerías y otros. El siguiente cuadro detalla el resumen de las actividades de comercio y servicios existentes en el Municipio.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de actividades de Comercios y Servicios**  
**Año 2013**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>
Comercios	530	85	898	84
Servicios	96	15	169	16
<b>Totales</b>	<b>626</b>	<b>100</b>	<b>1,067</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se lograron identificar 530 comercios dentro del Municipio que representa un 85% del total de generación de empleo de este rubro y un total de 96 locales que brindan servicios a la población representando un 15%.

Entre estos sobre salen un supermercado a donde acude gran cantidad de pobladores para abastecerse de artículos de primera necesidad, limpieza e higiene personal. 2 agencias bancarias del Banco de Desarrollo Rural y 1 de Banco Industrial. Además cuenta con un mercado que está abierto al público durante toda la semana, pero hay mucha más asistencia de vendedores y compradores los días domingos.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

Es indispensable conocer la estructura del financiamiento basándose en la teoría existente, procedimientos y normativa legal imperante en el sistema financiero del país, con el objetivo de realizar un análisis que permita diagnosticar el origen, fuente y destino del mismo en la actividad agrícola del municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango.

El sistema financiero del país se encuentra conformado por: Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, Financieras, Bancos del Sistema, Afianzadoras, Casas de Cambio, Aseguradoras, Almacenes Generales de Depósito y otras instituciones.

La estructura financiera del país se encuentra integrada por el sector financiero formal o regulado y el sector financiero no regulado (extra bancario).

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

Se presenta el financiamiento, crédito, objetivos, importancia, clasificación, procedimientos para obtener créditos, condiciones de crédito, fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

##### **3.1.1 Financiamiento**

“Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios”<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Diccionario Financiero, consultado 03 de octubre del 2014 se encuentra disponible en la página web: <http://www.definicionabc.com/economia/financiamiento.php>

### 3.1.2 Crédito

“Contrato por el cual, una persona física o jurídica, obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés.”<sup>6</sup>

- **Agrícola**

Variante de crédito que se destina específicamente a la obtención de productos provenientes de la explotación de la tierra. Así mismo puede emplearse para la obtención de todos los medios; instrumentos, maquinaria, herramientas así como también para sufragar los gastos del pago de jornales para las labores culturales pertinentes y algunos otros gastos que puedan surgir.

- **Pecuario**

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

- **Avícola**

Este financiamiento se utiliza para la cría de aves de corral tales como pollos, patos, pavos y gansos, para su reproducción como aves ponedoras y de engorde, se destina para compra de concentrados, medicinas, vacunas, asistencia técnica, mano de obra, maquinaria para el destace y otros gastos en que se incurren en este tipo de producción.

- **Otros**

Micro créditos y crédito comercial, en Chiantla existen cooperativas e instituciones que brindan financiamiento a comerciantes y a personas individuales o jurídicas para iniciar su propio negocio; tal es el caso de La

---

<sup>6</sup> Glosario Financiero, consultado el 03 de octubre del 2014, se encuentra disponible en la página web: [http://www.cyta/hthar/biblioteca/bddoc/bdlibros/glosario\\_financiero/c.htm](http://www.cyta/hthar/biblioteca/bddoc/bdlibros/glosario_financiero/c.htm)

Fundación de Asesoría Financiera a Instituciones de Desarrollo y Servicio Social –FAFIDES- que brinda créditos a personas emprendedoras para iniciar su propio negocio, La cooperativa Agropecuaria de Servicios varios San Bartolo; que cuenta con un programa de microcréditos enfocados al sector femenino entre otros, La cooperativa de ahorro y crédito La esperanza Chiantleca; la cual brinda financiamiento a algunos comercios que se encuentran en la cabecera Municipal.

### 3.1.3 Objetivos del crédito

Determinar las necesidades para llevar a cabo los diferentes procesos productivos, (inversión fija y capital de trabajo) se debe de incluir el análisis de las distintas fuentes de recursos económicos que puedan considerarse para obtener los fondos necesarios.

### 3.1.4 Importancia del crédito

La obtención de recursos financieros necesarios para el desarrollo del proceso productivo, se adquieren todo tipo de medios y tecnologías esenciales necesarias para mejorar el rendimiento y las técnicas de producción.

Entre los puntos relevantes del crédito están: contribuye al desarrollo del país, coadyuvan al incremento de la producción, facilitan la adquisición de nuevas técnicas para desarrollar el producto, generar nuevas oportunidades de empleo, mejoramiento del proceso productivo mediante la contratación de asistencia técnica, proveen la creación y ampliación de infraestructura.

### 3.1.5 Clasificación del crédito

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

### 3.1.5.1 Por su destino

Por su destino el crédito se clasifica en comercial, de producción, servicios, consumo y otros.

- **Comercial**

Son aquellos otorgados para 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.

- **Producción**

Su función es brindar financiamiento para llevar a cabo la actividad productiva, facilita la adquisición de materias primas, equipo, insumos, mano de obra, herramientas, maquinaria y otros.

- **Servicios**

Son créditos otorgados a empresas que se dedican a la prestación de servicios entre estas están las empresas de telefonía móvil, transporte, almacenamiento y distribución de agua, entre otros.

- **Consumo**

Se destina a la adquisición de bienes y servicios de uso personal y del hogar. Este tipo de créditos generalmente mantienen las carteras más altas de morosos debido a que los consumidores finales no poseen la liquidez ni solidez para cubrir sus diferentes obligaciones crediticias.

- **Otros**

Créditos otorgados a compañías constructoras, las organizaciones que se dedican a la elaboración y ejecución de proyectos, salud, educación, obras de infraestructura y otros.

### 3.1.5.2 Por su finalidad

Esta puede ser por capital de trabajo o de inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

El capital de trabajo es esencial para dar inicio a las operaciones de producción, dentro de los costos y gastos en que se debe incurrir están: financiar la producción, adquisición de materia prima, pago de mano de obra directa y contar con cierta cantidad de efectivo para sufragar gastos.

- **Inversión fija**

Es el tipo de crédito que se enfoca en la adquisición de los medios tangibles e intangibles o bien la adquisición de los activos permanentes del productor o de la empresa. Es el capital distinto al capital de trabajo, necesario para realizar la actividad productiva.

### 3.1.5.3 Por su garantía

“Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias”.<sup>7</sup>

- **Fiduciarios**

Es una modalidad del crédito con garantía mancomunada, se otorga únicamente cuando la garantía está respaldada por la firma del librador, en algunos casos tiene el respaldo de un avalista. 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 pactado.

---

<sup>7</sup> Ley de Bancos y Grupos Financieros, Título VI Administración de Riesgos, Artículo 51, página 21

- **Prendarios**

“La prenda es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el cumplimiento de una obligación.”<sup>8</sup> “El contrato de prenda da al acreedor el derecho de ser pagado con preferencia a otros acreedores, del precio en que se venda la prenda. Es nulo todo pacto que autorice al acreedor para apropiarse la prenda o para disponer de ella por sí mismo en caso de falta de pago.”<sup>9</sup>

- **Hipotecarios**

En esta modalidad el crédito se garantiza con bienes raíces, ya sean inmuebles o terrenos únicamente, los cuales se hipotecan a favor de la institución que otorga el crédito.

- **Mixtos**

Es la combinación de alguna de las tres garantías anteriores.

#### 3.1.5.4 Por su plazo

Se dividen en corto, mediano y largo plazo.

- **Corto plazo**

Cuando el plazo es igual o menor a 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 o cinco años, este crédito financia necesidades más permanentes, tales como: compra de mercaderías, materias primas y otros bienes.

---

<sup>8</sup>Código Civil, Capítulo III Prenda común, Artículo 880 Concepto, pag. 157

<sup>9</sup>Código Civil, Capítulo III Prenda común, Artículo 882 Derecho que tiene el acreedor, pag. 157

- **Largo plazo**

Cuando el plazo es mayor a cinco años y se utiliza para la adquisición de maquinaria, vehículos, terrenos, edificios, entre otros.

### 3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Se refiere a los requisitos mínimos que exigen los bancos y otras instituciones financieras a las personas individuales o jurídicas para que estos puedan aplicar a la obtención de un crédito. A continuación se presentan los requisitos que son necesarios cumplir para obtener un crédito en el sistema bancario o en otras instituciones.

#### 3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Son los perfiles por el sistema bancario y otras instituciones de crédito para proporcionar financiamiento.

A continuación se detallan los requisitos que las mismas solicitan.

➤ **En el sistema bancario**

Las instituciones bancarias establecen diferentes requisitos para los distintos tipos de créditos.

- **Créditos fiduciarios**

- Llenar formulario proporcionado por la institución.
- Poseer cuenta en el banco.
- Fotocopia de DPI (deudor y codeudor).
- Constancias de ingresos mensuales (deudor y codeudor).
- Constancias de tiempo de laborar.
- Fotocopia de carné del IGSS y NIT.
- Fotocopia de recibo de agua, luz o teléfono.



- **Créditos hipotecarios**
  - Certificación del bien inmueble extendida por registro de la propiedad inmueble.
  - Avalúo de la propiedad ofrecida en garantía, certificado por valuador autorizado.
  - Escritura de hipoteca debidamente registrada, fraccionada por notario hábil.
  - Fotocopia de DPI del propietario del bien inmueble.
  - Estado Patrimonial.
  - Certificación de ingresos.
  
- **Cooperativas**
  - Ser asociado de la cooperativa
  - Fotocopia de DPI del deudor
  - Fotocopia de libreta de ahorro del deudor
  - Fotocopia de DPI del fiador
  - Fotocopia de libreta de ahorro del fiador.

➤ **Otras instituciones**

En otras instituciones de crédito los requisitos no varían pero las tasas de interés están de acuerdo a la garantía que se presenta.

### 3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones del crédito son los requisitos solicitados por la entidad que otorga dicho financiamiento, entre los que están: plazos, tasas de interés, garantías y otros.

- **Plazos**

El plazo se determina por el monto de crédito, tipo de garantía y la solvencia que tenga el solicitante. Al definir el monto y su destino, debe analizarse el plazo del

crédito a conceder. Cuanto más corto sea éste, más líquido es, y por lo tanto, existe mayor posibilidad que sea concedido.

- Tasa de interés

“Es un porcentaje que se traduce en un monto de dinero, mediante el cual se paga por el uso del dinero.”<sup>10</sup>

Según la Ley de Bancos y Grupos Financieros los bancos autorizados pactarán con los usuarios la tasa de interés y en los contratos que se suscriban deberán de hacer constar de forma expresa la tasa efectiva anual equivalente.

- Garantías

“Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.”<sup>11</sup>

- Otros

En otras estipulaciones que contienen los contratos de crédito, se encuentran, las amortizaciones de capital, la variación de las tasas de interés, las condiciones de pago, gastos de escrituración, seguros y otros gastos de administración.

### **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Es el origen de los recursos con los cuales una persona individual o jurídica cuenta para financiar proyectos de inversión, se dividen en recursos propios y recursos ajenos.

---

<sup>10</sup>Banca fácil, consultado el 03 de octubre del 2014, se encuentra disponible en la pagina web:<http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion>.

<sup>11</sup> Ley de Bancos y Grupos Financieros, Título VI Administración de Riesgos, Artículo 51, página 21.

### 3.2.1 Recursos propios

Es cuando los recursos provienen del productor es un autofinanciamiento, en el cual se utiliza capital propio, mano de obra familiar, semillas de cosechas anteriores y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

- **Capital de los productores**

Las modalidades más comunes se dan en semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosecha anteriores.

- **Semillas de cosechas anteriores**

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

- **Mano de obra familiar**

La producción es financiada con 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

Son los recursos financieros que se obtienen de terceras personas o entidades, para satisfacer las necesidades que se presentan en el desarrollo de la producción o servicios, éstos son proporcionados regularmente en efectivo.

- **Bancarios**

Son los recursos obtenidos de instituciones bancarias, autorizadas por la Superintendencia de Bancos y bajo las normativas generales del crédito vigente

en el país. Para financiar las producciones en el Municipio los productores cuentan con entidades estatales como el Banco de Desarrollo Rural, S.A. – BANRURAL – que forma parte del sistema financiero formal de Guatemala.

- **Líneas de crédito**

Son diferentes modalidades de crédito que ofrecen los bancos, las financieras y otras que se dedican a esta clase de negocios financieros y pueden ser a corto, mediano y largo plazo, a través de líneas de crédito se proporciona fondos por transferencias de dinero, para realizar operaciones de importación y exportación.

- **Otras modalidades financieras**

Como por ejemplo el crédito de avío que comúnmente se conoce según su destino como préstamo de avío agrícola, pecuario, artesanal y otros. En esta sección se encuentra también el crédito refaccionario cuya realización es a largo plazo como la instalación de maquinaria en una planta o la adquisición de sementales o animales de engorde.

- **Extrabancarios**

Entre estas modalidades están: los documentos descontados así como convenio, entre otros. También se encuentran en esta modalidad los préstamos de personas particulares (usureros) con altas tasas de interés, organizaciones no gubernamentales, aseguradoras, afianzadoras y créditos de proveedores (insumos).

### **3.3 MARCO LEGAL APLICABLE**

Son el conjunto de normas que describen las leyes y reglamentos que regulan los diferentes tipos de actividades financieras la cual aplica su control por medio de la Superintendencia de Bancos. A continuación se listan las principales leyes

y reglamentos que se aplican en el marco legal del financiamiento en la República de Guatemala.

- **Ley de Bancos y Grupos Financieros**

Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República, que cobro vigencia el 1 de junio del año 2002, tiene por objeto regular a las instituciones bancarias en lo relativo a todas sus operaciones debidamente autorizadas para servir con eficiencia sobre todo en el área monetaria y crediticia del país.

- **Ley Organica del Banco de Guatemala**

Decreto No. 16-2002 del Congreso de la República, tiene por objeto normar lo pertinente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala a que se refiere el artículo 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

- **Ley Monetaria**

Decreto No. 17-2002 del Congreso de la República, tiene por objeto normar todas las disposiciones concernientes a las especies monetarias, establece al quetzal como la unidad monetaria en Guatemala el cual se representa por la letra "Q", ratifica al Banco de Guatemala como único emisor de billetes y monedas dentro del territorio de la República.

- **Código de Comercio**

El Código de Comercio Decreto No. 2-70 contiene artículos relacionados con operaciones de crédito, el artículo 584, se refiere a los certificados de depósito y del bono de prenda. El artículo 586 establece que el bono de prenda incorporara un crédito prendario sobre las amparadas por el certificado de depósito.

Además se relacionan con este tema los artículos 608 y 609 que mencionan los bonos bancarios y los certificados fiduciarios. Todo lo relativo a los créditos está regulado por los artículos del 718 al 765, continuando con los artículos del 766 al 793 que se refieren al fideicomiso.

- **Leyes fiscales**

Entre ellas se encuentran:

- **Ley de Actualización Tributaria**

Decreto No. 10-2012, del Congreso de la República de Guatemala, especifica que son contribuyentes del impuesto, las personas individuales y jurídicas domiciliadas o no en Guatemala, que obtengan rentas en el país, independientemente de su nacionalidad o residencia y por lo tanto están obligados al pago de impuestos cuando se verifique el hecho generador del mismo.

Adicionalmente para los efectos de esta ley en todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, presume, salvo prueba en contrario la existencia de una renta neta por interés, que es la que resulta de ser aplicada sobre el monto total del préstamo, la tasa máxima activa bancaria vigente durante el periodo de liquidación definitiva anual.

- **Ley de Impuesto al Valor Agregado**

Decreto No. 27-92 y sus reformas contenidos en el Decreto No. 4-2012, del Congreso de la República de Guatemala, indica que se establece un Impuesto al Valor Agregado sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, cuya administración, control, recaudación y fiscalización, corresponde a la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

- **Código Tributario**

Decreto No. 6-91, en el capítulo II artículo 31, indica el hecho generador o imponible, es el presupuesto establecido por la ley, para tipificar el tributo cuya realización origina el nacimiento de la obligación tributaria.

- **Reglamento de la ley del impuesto de Timbres Fiscales y de Papel sellado Especial Para Protocolos.**

Decreto No. 37-92 modificado con el decreto No. 10-2012 del Congreso de la República, es sujeto pasivo del impuesto quien o quienes emitan o suscriban y otorguen documentos que contengan actos o contratos objetos del impuesto y es hecho generador tal emisión y otorgamiento,

- **Otras**

La Constitución Política de la República, en el artículo 17, establece que no hay prisión por deuda y el artículo 133 establece los cargos de la Junta Monetaria.

Por último, se puede mencionar la Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros Decreto No. 26-95 del Congreso de La República, regula todo lo relacionado con los ingresos por intereses cualquier naturaleza, de las personas individuales o jurídicas, domiciliadas en el país y que no están sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

Es la obtención de recursos financieros necesarios para llevar a cabo el proceso de producción agrícola de un producto determinado, que posteriormente se destinara a la venta o bien alguna parte al autoconsumo.

En este apartado se muestran los cultivos más representativos identificados en la producción agrícola del Municipio, seleccionando el cultivo de papa por ser uno de los más representativos y se describen todos los aspectos del financiamiento del producto seleccionado.

#### **4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

La actividad agrícola es de vital importancia para el municipio de Chiantla ya que absorbe el 54.42% de la población económicamente activa por lo que se constituye en un medio de subsistencia para la población, especialmente en el área rural. Los principales productos en el Municipio son: maíz, papa, frijol, haba y arveja china. Además existen otros productos que se cultivan en menor escala en diferentes regiones del Municipio, entre ellos: brócoli y zanahoria.

##### **4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción**

Para entender el impacto que la actividad agrícola tiene en la economía del Municipio es necesario determinar la extensión de tierra cultivada, así como el volumen y el valor de la producción de los cultivos más representativos.

En el siguiente cuadro se da a conocer el total de extensión de tierra cultivada de los productos más relevantes en el Municipio por estrato de finca, volumen y valor de la producción así como el nivel tecnológico utilizado en cada producto.



**Cuadro 27**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Agrícola**  
**Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Según Tamaño de Finca y Producto**  
**Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año 2013**

Estrato producto	Unidades econó- micas	%	Extensión en manzanas	%	Unidad de medida	Volumen total	%	Precio venta Q.	Valor de la producción Q.	%	Genera- ción de empleo	%	Nivel tecnológico
<b>Microfincas</b>	<b>671</b>	<b>100</b>	<b>145.98</b>	<b>100</b>		<b>14,458</b>	<b>100</b>		<b>1,879,930.00</b>	<b>100</b>	<b>3,960</b>	<b>100</b>	
Maíz	249	37	71.06	49	Quintal	2,913	20	135.00	393,255.00	21	1,000	25	I
Papa	225	34	38.50	26	Quintal	7,025	49	120.00	843,000.00	45	675	17	I
Arveja china	36	5	7.06	5	Quintal	1,153	8	300.00	345,900.00	18	1,225	31	I
Haba	49	7	5.23	4	Quintal	151	1	400.00	60,400.00	3	315	8	I
Zanahoria	32	5	3.31	2	Quintal	825	6	150.00	123,750.00	7	480	12	I
Brócoli	11	2	0.94	1	Caja	2,175	15	15.00	32,625.00	2	105	3	I
Frijol	69	10	19.88	13	Quintal	216	1	375.00	81,000.00	4	160	4	I
<b>Subfamiliar</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>51.88</b>	<b>100</b>		<b>1,762</b>	<b>100</b>		<b>295,470.00</b>	<b>100</b>	<b>672</b>	<b>100</b>	
Maíz	26	82	44.00	85	Quintal	1,222	69	135.00	164,970.00	56	290	43	II
Papa	1	3	1.25	2	Quintal	225	13	120.00	27,000.00	9	32	5	II
Arveja china	2	6	2.25	4	Quintal	195	11	300.00	58,500.00	20	252	37	II
Frijol	3	9	4.38	9	Quintal	120	7	375.00	45,000.00	15	98	15	II
<b>Totales</b>	<b>703</b>		<b>197.86</b>			<b>16,220</b>			<b>2,175,400.00</b>		<b>4,632</b>		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La papa representa el cultivo con mayor contribución económica dentro del Municipio, al generar Q 843,000.00 que constituye el 44.84% del total del valor de producción en el estrato de microfincas y Q 27,000.00 que conforma un 9.14% en el estrato de fincas subfamiliares. Siguiéndole en importancia el cultivo del maíz que genera un Q. 393,225.00 representando un 20.92% del total del valor de la producción en el estrato de microfincas y Q 164,970.00 que constituye el 55.83% en el estrato de fincas subfamiliares.

El nivel tecnológico utilizado en el cultivo de los productos seleccionados en el estrato de microfincas es el tradicional, mientras que en las fincas subfamiliares se utilizan el nivel tecnológico II o baja tecnología. Para calcular el valor de la producción se investigó el promedio de precios de los cultivos en el período, ya que estos son variables y tienden a subir o a bajar en el transcurso del tiempo.

#### 4.1.2 Financiamiento de la producción

Es el conjunto de recursos financieros necesarios para llevar a cabo la actividad productiva los cuales se obtienen de fuentes internas y fuentes externas.

Las fuentes de financiamiento internas están constituidas por la mano de obra familiar del productor, la reinversión de utilidades de cosecha anterior y la venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas, comercio o servicios. Las fuentes externas se conforman por personas individuales o jurídicas que conceden créditos a los agricultores entre las que se mencionan: cooperativas, asociaciones, fundaciones, organizaciones no gubernamentales, proveedores, acreedores, anticipo de clientes y sistema bancario.

Las instituciones que brindan financiamiento en el Municipio a la actividad agrícola según investigación realizada son: Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, Cooperativa Agrícola de Servicios Varios "San Bartolo" Los

Cuchumatanes, Cooperativa Integral Agrícola Paquixefía Cuchumateca, R.L., Cooperativa Agrícola Joya Hermosa, Cooperativa “El Buen Sembrador”, Fundación de Asesoría Financiera a Instituciones de Desarrollo y Servicio Social -FAFIDESS-.

Con base al análisis de la información obtenida en la investigación realizada, se logró determinar las fuentes de financiamiento que utilizan los productores del Municipio para hacerse de recursos, las cuales se detallan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 28**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Producción Agrícola**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Concepto	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
<b>Microfinca</b>			
<b>Maíz</b>			
Insumos	238,855.84	1,934.06	240,789.90
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Papa</b>			
Insumos	644,146.40	20,683.60	664,830.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Arveja china</b>			
Insumos	41,808.33	10,091.67	51,900.00
Mano de obra	49,340.28	11,909.72	61,250.00
Costos indirectos variables	1,393.21	336.29	1,729.50
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Haba</b>			
Insumos	14,298.82	1,995.18	16,294.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Zanahoria</b>			
Insumos	15,746.09	4,408.91	20,155.00
Mano de obra	18,749.99	5,250.01	24,000.00
Costos indirectos variables	966.80	270.70	1,237.50
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Brócoli</b>			
Insumos	5,222.50	-	5,222.50
Mano de obra	5,250.00	-	5,250.00
Costos indirectos variables	10,875.00	-	10,875.00
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Frijol</b>			
Insumos	55,946.99	453.01	56,400.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Subfamiliares</b>			
<b>Maíz</b>			
Insumos	135,744.80	-	135,744.80
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Papa</b>			
Insumos	21,705.00	-	21,705.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Arveja china</b>			
Insumos	-	16,560.00	16,560.00
Mano de obra	-	12,600.00	12,600.00
Costos indirectos variables	-	292.50	292.50
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Frijol</b>			
Insumos	34,920.00	-	34,920.00
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
<b>Total financiamiento</b>	<b>1,294,970.05</b>	<b>86,785.65</b>	<b>1,381,755.70</b>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

El financiamiento externo juega un papel poco significativo en el desarrollo de la producción agrícola ya que representa únicamente el 6.28% del total del

financiamiento, mientras que los recursos provenientes propiamente del productor, representan el 93.72%. El cultivo que absorbe mayor proporción del financiamiento externo es la arveja china, del total recibido, el 59.68% es para éste.

Debido a que en las microfincas se concentra el 95.45% de unidades económicas dedicadas a cultivos agrícolas, el 66.06% de financiamiento externo se dirige hacia este estrato y solamente el 33.94% se hace necesario en fincas subfamiliares.

## **4.2 FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE PAPA**

Para el desarrollo de la actividad productiva del cultivo de papa; los productores deben hacer uso de recursos económicos para financiar su cosecha, es en este punto donde el tema del financiamiento toma gran importancia.

Según los datos recabados en el trabajo de campo se logró determinar que los productores de papa utilizan el financiamiento interno en su gran mayoría, utilizando semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar, ahorros de cosechas anteriores y sumado a esto utilizan financiamiento externo en menor proporción.

### **4.2.1 Fuentes de financiamiento**

Los productores de papa del Municipio acuden a dos fuentes de financiamiento: financiamiento interno y externo.

- **Financiamiento interno**

Entre las modalidades de financiamiento interno utilizado por los productores de papa del Municipio se encuentran:

El ahorro de cosechas anteriores; con los ingresos obtenidos en las ventas de la cosecha anterior el productor adquiere insumos y fertilizantes para la producción de los cultivos.

- Mano de obra familiar; esta actividad se lleva a cabo con la utilización de mano de obra de tipo familiar, derivado que con ello no pagan salarios.
- Semillas de cosechas anteriores; los productores del papa del Municipio utilizan semilla criolla, la cual es obtenida de cosechas anteriores.

- **Financiamiento externo**

En el Municipio el financiamiento externo se da a través de cooperativas, préstamos al Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL- y préstamos de amigos.

A continuación se presenta la forma de cómo está estructurado el financiamiento de la producción de papa en el Municipio, según fuentes internas y externas.

**Cuadro 29**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Financiamiento producción de papa**  
**Por Tamaño de Finca**  
**Año 2013**

Elementos del costo por estrato	Unidades económicas	Fuentes				Total del financiamiento en Q.
		Internas en Q.	%	Externas en Q.	%	
<b>Microfincas</b>	<b>225</b>					
Insumos		644,146.40	93.83	20,683.60	3.01	664,830.00
Mano de obra		0.00	0	0.00	0	0.00
Costos indirectos variables		0.00	0	0.00	0	0.00
<b>Subtotal</b>	<b>225</b>	<b>644,146.40</b>	<b>93.83</b>	<b>20,683.60</b>	<b>3.01</b>	<b>664,830.00</b>
<b>Subfamiliares</b>	<b>1</b>					
Insumos		21,705.00	3.16	0.00	0	21,705.00
Mano de obra		0.00	0	0.00	0	0.00
Costos indirectos variables		0.00	0	0.00	0	0.00
<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>21,705.00</b>	<b>3.16</b>	<b>0.00</b>	<b>0</b>	<b>21,705.00</b>
<b>Total</b>	<b>226</b>	<b>665,851.40</b>	<b>96.99</b>	<b>20,683.60</b>	<b>3.01</b>	<b>686,535.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Según la investigación realizada en el Municipio existen 225 microfincas y una finca subfamiliar que se dedican al cultivo de papa, de las cuales el 96.99% recurren al financiamiento interno, utilizando mano de obra familiar, semillas y ahorros de cosechas anteriores y el 3.01% de los productores recurren a financiamiento externo basado en préstamos a bancos y cooperativas.

Respecto al financiamiento externo el 40% proviene de préstamos con garantía hipotecaria y fiduciaria provenientes del banco de desarrollo Rural –BANRURAL- y el 33.33% préstamos a cooperativas de ahorro y crédito, entre ellas Joya Hermosa y cooperativa San Bartolo y el 26.67% corresponde a préstamos provenientes de amigos.

#### 4.2.2 Niveles tecnológicos

En la investigación se han analizado los sistemas y medios que se aplican al proceso de producción de papa, con el objeto de medir el grado de desarrollo que posee el cultivo en el Municipio.

- **Tecnología en microfincas**

En este estrato los productores de papa del Municipio utilizan el nivel tecnológico tradicional, debido a que no utilizan técnicas de preservación del suelo, utilizan semilla criolla, mano de obra familiar, cantidades pequeñas de fertilizantes, insecticidas y herbicidas.

- **Tecnología en fincas subfamiliares**

En este estrato se aplica tecnología baja ya que los productores de papa del Municipio utilizan semilla criolla y mejorada, cuentan con asistencia técnica en una mínima proporción, existen algunas técnicas de preservación del suelo, y se utilizan agroquímicos en pequeña proporción.

#### 4.2.3 Destino de los fondos

Los productores de papa en el Municipio destinan los fondos obtenidos tanto en el financiamiento interno como externo para la compra de insumos, pago de mano de obra de jornaleros eventuales, arrendamiento de terreno y otros costos y gastos de venta.

El Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- es el único banco en el Municipio que extiende créditos enfocados directamente a la actividad agrícola y por lo general las garantías requeridas son hipotecarias y fiduciarias. El monto dependerá de la producción y de la extensión de tierra cultivada.

#### 4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En el municipio de Chiantla existen agencias bancarias ubicadas en el casco urbano, pertenecientes al BancoIndustrial -BI- y al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- de los cuales este último es el más representativo en el sector agrícola. Así también existe dentro del casco urbano la cooperativa de ahorro y crédito La Esperanza Chiantleca que provee financiamiento a los productores de papa del Municipio. No se encontró ninguna entidad a nivel regional que brinde financiamiento a los productores de esta actividad. La municipalidad carece de programas de fomento que coadyuven a la producción de papa en el Municipio.

#### 4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Dentro de las limitaciones que tienen las personas que se dedican al cultivo de la papa en el Municipio están:

##### 4.2.5.1 Del mercado financiero

Para los agricultores dedicados al cultivo de papa en el Municipio existen varias limitantes por las cuales no pueden agenciarse de fondos a través del



financiamiento externo. A continuación se identifican los factores más importantes.

- **Altas tasas de interés**

La tasa de interés o costo de crédito es el precio que pagan los adquirentes del crédito. Y desde el punto de vista del agricultor las tasas de interés son demasiado altas debido que el precio de su producto suele variar a lo largo de todo el año y a la vulnerabilidad del sector agrícola en la región; el productor teme perder su cosecha y luego no poder pagar el préstamo. Las tasas de interés para este sector se encuentran entre el 20 y el 22% anual. De acuerdo a la investigación realizada, el único banco que brinda financiamiento a la producción agrícola del Municipio es el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-.

- **Falta de garantías**

Las instituciones bancarias requieren de garantías que aseguren el pago del préstamo, según la ley de bancos y grupos financieros no permiten un crédito a un agricultor cuya propiedad no esté inscrita en el registro de la propiedad inmueble de la República de Guatemala. En el municipio de Chiantla muchos de los agricultores dedicados al cultivo de papa no poseen el título de propiedad de sus tierras y algunos otros productores arrendan la tierra de cultivo, con lo cual no aplican para optar a un crédito hipotecario.

#### 4.2.5.2 Del productor

Las limitaciones al financiamiento por parte del productor se refiere a aquellas circunstancias personales o familiares determinantes en la adquisición de un préstamo bancario, como lo son la falta de organización y el temor de perder sus tierras entre otras.

- Falta de organización

Según la investigación realizada se logró determinar que en su mayoría la organización de los productores de papa del Municipio se da únicamente entre el núcleo familiar, siendo el padre de familia la cabeza de la organización delegando las tareas que se realizan.

En el Municipio existe la Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes –ASOCHUC- la cual es una entidad de segundo grado, de carácter público y privado, no lucrativa, apolítica y sin fines religiosos, dedicada a promover el desarrollo social, económico y productivo en el área rural de diez municipios del departamento de Huehuetenango, en el occidente de Guatemala. Actualmente está constituida por cooperativas, asociaciones y grupos de mujeres empresarias en la Sierra de los Cuchumatanes.

- Temor de perder sus tierras

En el área rural la tierra es heredada de generación en generación, representa el patrimonio y fuente de sustento para el agricultor y su familiar. Por lo cual la obtención de créditos con garantías hipotecarias no representan una buena opción para los productores de papa del Municipio.

#### 4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito en el sector agrícola para los productores de papa del Municipio constituye un recurso necesario e importante, ya que a través de él se incrementa la eficiencia de la producción de papa, mediante la sustitución de recursos productivos para disminuir los costos de producción, teniendo opción de obtener asistencia técnica y nueva tecnología para poder competir en mercados más industrializados.

#### 4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica constituye un factor muy importante en la producción ya que a través de ella se maximizan los recursos disponibles utilizándolos de una mejor manera, obteniendo así un mayor beneficio en la cosecha. La asistencia técnica puede ser analizada desde tres fuentes, las cuales se abordan a continuación:

##### 4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Según el análisis de la información obtenida en la investigación de campo se determinó que las instituciones bancarias del Municipio únicamente proporcionan préstamos monetarios dirigidos al sector agrícola más sin embargo no brindan asistencia técnica a los productores.

##### 4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores de papa del Municipio no contratan asistencia técnica principalmente por no contar con los recursos necesarios para hacerlo; por lo cual carecen de una orientación adecuada, necesaria para una mejor utilización de técnicas de producción, siendo esta una de las principales causas por las que al transcurrir los años el rendimiento por manzana disminuyendo.

##### 4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

De acuerdo a la investigación realizada los productores de papa del Municipio, reciben asistencia por parte de la Cooperativa Integral Agrícola Joya Hermosa de las Tres Cruces, R.L. La cual tiene por objetivo consolidar el proceso organizativo, su capacidad gerencial y administrativa para propiciar el manejo sostenible de los recursos naturales. Sus principales actividades son la producción y comercialización de semilla de papa.

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA**

Como resultado de la investigación, se determinó que la producción de papa es representativa en el municipio de Chiantla, por lo que se considera como una potencialidad ha ser explotada; por consiguiente se presenta la propuesta de inversión agroindustrial denominada: "Proyecto: Producción de Papa Congelada". Esta actividad permitirá generar nuevas fuentes de empleo en el Municipio y contribuir al desarrollo económico de la población.

#### **5.1 Descripción del proyecto**

El proyecto de producción de papa congelada se realizará en la aldea Buenos Aires, en un local de 192 metros cuadrados, se estima una producción anual de 196,020 bolsas de una libra, durante los cinco años de vida útil del proyecto, se venderá a un precio de Q.4.25 cada una. El producto se comercializará en los municipios de: Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango cabecera, con un financiamiento externo de Q.30,000.00 y un financiamiento interno de Q.87,826.00, con una inversión total de Q.117,826.00, se desarrollará a través de una cooperativa como organización propuesta.

#### **5.2 Justificación**

Se pretende realizar el proyecto de papas congeladas, debido a que a través de la investigación de campo se determinó que la papa es un cultivo representativo del Municipio. Se plantea la propuesta para generar desarrollo económico a través de la creación de empleo y comercialización del producto y que los pobladores puedan obtener otras formas de generar ingresos para el sostenimiento de sus familias. La producción estará dirigida a minoristas de los principales mercados de los municipios de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango, se tomarán en cuenta factores como: calidad del producto, demanda y transporte. La ejecución del mismo permitirá aprovechar las

potencialidades que existen en el Municipio, mediante la participación y organización de las comunidades.

### **5.3 Objetivos**

Los objetivos que se buscan a través de la producción de papa congelada son los siguientes:

#### **5.3.1 General**

Impulsar la producción agroindustrial en el Municipio con el desarrollo del proyecto de papa congelada, para mejorar las condiciones de vida de los productores y pobladores, a través de la generación de nuevas fuentes de ingreso, que permitan el desarrollo económico de la población en general.

#### **5.3.2 Específicos**

- Obtener el apoyo necesario para implementar el proyecto y promover el desarrollo económico de la población.
- Generar fuentes de empleo en beneficio de la comunidad.
- Identificar fuentes internas y externas de financiamiento para incrementar la capacidad y desarrollo del proyecto.
- Buscar la diversificación de la producción agroindustrial por medio de la introducción de nuevos productos.
- Determinar los costos incurridos en la elaboración del producto de papa congelada.

### **5.4 Estudio de mercado**

Para este estudio intervienen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados, así mismo se describe el perfil del consumidor.

#### 5.4.1 Identificación del producto

Las papas congeladas se obtienen a través de un proceso de selección de papa fresca de alta calidad clasificada por tamaño, lavada con agua a alta presión, pelada y cortada en forma de bastón para garantizar una adecuada consistencia de sabor y color durante las actividades de comercialización.

Para su conservación, deberán ser almacenadas a una temperatura constante de refrigeración  $-18^{\circ}\text{C}$ . La papa congelada, dependiendo su tamaño, puede aportar entre 380 y 400 calorías por cada 100 gramos. Una porción promedio de papas congeladas, asciende a los 200 gramos, las cuales aportan 760 calorías.

A continuación se detallan la composición nutricional de 100 gramos de papas congeladas:

**Tabla 2**  
**República de Guatemala**  
**Datos de Nutrición de Papa Congelada**  
**Año 2013**

Valor nutricional de papa congelada por 100 gramos de sustancia comestible

<b>Concepto</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor</b>
Calorías	Kilocaloría	276.00
Grasa	Gramo	13.50
Colesterol	Miligramo	0.00
Sodio	Miligramo	29.00
Carbohidratos	Gramos	32.79
Fibra	Gramos	3.52
Azúcares	Gramos	0.70
Proteínas	Gramos	4.10
Vitamina A	Microgramo	0.00
Vitamina B12	Microgramo	0.00
Vitamina C	Miligramo	16.00
Vitamina B3	Miligramo	3.10
Calcio	Miligramo	15.00
Hierro	Miligramo	0.90

Fuente: Fatsecret. Base de datos de alimento y contador de calorías.

#### 5.4.2 Oferta

Es la cantidad de producción de papa que los oferentes ofrecen a los consumidores a un precio y tiempo determinado. Se encuentra integrada por los minoristas de los principales mercados de los municipios de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango, departamento de Huehuetenango.

- **Oferta histórica y proyectada de papa congelada**

A continuación se presenta el cuadro de la oferta total histórica y proyectada de papa congelada, para el período 2008-2017, las cifras se presentan en libras.

**Cuadro 30**  
**Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Oferta Histórica y Proyectada de Papa Congelada**  
**Período 2008-2017**  
**(en libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2008	0	17,040	17,040
2009	0	17,904	17,904
2010	0	18,864	18,864
2011	0	19,728	19,728
2012	0	21,216	21,216
2013	0	22,003	22,003
2014	0	23,021	23,021
2015	0	24,038	24,038
2016	0	25,056	25,056
2017	0	26,074	26,074

Fuente: elaboración propia, con base en investigación de campo EPS, segundo semestre 2013, y cálculo de proyecciones a través del método de mínimos cuadrados, fórmula:  $YC=a+bx$ , donde:  $a=18,950$ ,  $b=1,018$ ,  $x=3$  año base 2013.

No existe producción en los Municipios que forman el mercado meta, lo que obliga a la población a importar en un 100% la papa congelada para poder satisfacer sus necesidades. Para determinar las importaciones del producto se entrevistó a comercios de los tres Municipios que venden papa congelada. Se determinó que del 2008 al 2013 existe un incremento del 29.12% de importaciones del producto.

### 5.4.3 Demanda

A continuación se estudia la demanda potencial y consumo aparente para determinar la demanda insatisfecha histórica y proyectada, con el fin de conocer la cantidad necesaria para cubrirla en los próximos cinco años.

Para definir el mercado se delimitó la población total de los tres Municipios tomando en cuenta la ENCOVI 2011, la cual indica que un 45% de personas que no cuentan con el poder adquisitivo suficiente por hallarse en pobreza; un 30% por gustos y preferencias no consumen el producto; un 10% de la población no podrán adquirir el producto por la distancia a la que se encuentran de los puntos de venta, quedando la delimitación de la población en un 15%.

- Demanda potencial histórica y proyectada de papa congelada

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada de papa congelada en los municipios de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera:

**Cuadro 31**  
**Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Papa Congelada**  
**Período 2008-2017**  
**(en libras)**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada 15%</b>	<b>Consumo per cápita</b>	<b>Demanda potencial</b>
2008	232,303	34,846	10.5	365,883
2009	238,643	35,797	10.5	375,869
2010	244,976	36,747	10.5	385,844
2011	251,407	37,712	10.5	395,976
2012	257,940	38,691	10.5	406,256
2013	264,501	39,676	10.5	416,598
2014	271,013	40,652	10.5	426,846
2015	277,402	41,611	10.5	436,916
2016	283,714	42,558	10.5	446,859
2017	289,996	43,500	10.5	456,750

Fuente: elaboración propia con base en las proyecciones de población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.



La demanda potencial histórica y proyectada de papa en los municipios tiene un crecimiento constante que favorece y garantiza el consumo del producto. A través de los cálculos realizados se determinó un crecimiento de la demanda potencial del 2008 a 2017 de 24.83%.

- Consumo aparente histórico y proyectado

Refleja el consumo de papa del período 2008-2017, el cual se establece a través de la suma de la producción local e importaciones menos las exportaciones. A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente y proyectado, en cifras en libras.

**Cuadro 32**  
**Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Papa Congelada**  
**Período 2008-2017**  
**(en libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2008	0	17,040	0	17,040
2009	0	17,904	0	17,904
2010	0	18,864	0	18,864
2011	0	19,728	0	19,728
2012	0	21,216	0	21,216
2013	0	22,003	0	22,003
2014	0	23,021	0	23,021
2015	0	24,038	0	24,038
2016	0	25,056	0	25,056
2017	0	26,074	0	26,074

Fuente: elaboración propia, con base a datos del cuadro 30.

El consumo aparente en el período 2008-2017 tiene un comportamiento de crecimiento de 53.02%.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Se determina al restar la demanda potencial menos el consumo aparente. En el siguiente cuadro se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada de papa congelada para el período comprendido del año 2008 al año 2017.

**Cuadro 33**  
**Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Papa Congelada**  
**Período 2008-2017**  
**(en libras)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2008	365,878	17,040	348,838
2009	375,862	17,904	357,958
2010	385,838	18,864	366,974
2011	395,966	19,728	376,238
2012	406,255	21,216	385,039
2013	416,589	22,003	394,586
2014	426,845	23,021	403,824
2015	436,908	24,038	412,870
2016	446,849	25,056	421,793
2017	456,743	26,074	430,669

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 31 y 32.

La demanda insatisfecha de papa congelada se incrementará un 23.46% del año 2008 al 2017, en ésta se considera el crecimiento de la población y el consumo de papa congelada.

#### 5.4.4 Precio

Los precios en el mercado oscilan entre Q.4.50 y Q.5.00 durante todo el año. Para efectos del proyecto se tomará un precio base de Q.4.25 por cada bolsa de papa congelada de una libra como estrategia de penetración al mercado. Por razones prácticas se considera que el precio para el consumidor final lo determina el mercado, la ventaja de la organización estará en función de los costos y facilidades para los minoristas.

#### 5.4.5 Comercialización

La comercialización y producción sugerida para la papa congelada se efectuará a través de una cooperativa, quien llevará a cabo las siguientes actividades: concentración, equilibrio y dispersión.

- **Proceso de comercialización**

Es una serie de procesos que implican movimientos con secuencia lógica y coordinada para la transferencia de productos; los cuales son analizados en tres etapas fundamentales descritas en la siguiente tabla.

**Tabla 3**  
**Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año 2013**

Etapa	Descripción
Concentración	El proyecto se sitúa en el municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, donde se encuentran las condiciones adecuadas para realizar la actividad de elaboración de papa congelada, así mismo como el almacenamiento de dicho producto.
Equilibrio	Se mantendrá por medio de un producto de alta calidad y estrecha comunicación entre los agentes que participan en el proceso de comercialización, ya que los minoristas son los que condicionan el mercado. Existirá producción mensual para cubrir la demanda.
Dispersión	La Cooperativa será la encargada de distribuir el 100% de la papa congelada a los minoristas, esto es para mantener una cartera de clientes reales y potenciales.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

- **Análisis de comercialización**

En esta etapa se detallan las actividades que contribuyen a mantener la calidad del producto y la estructura del mercado, se enfoca desde el punto de vista institucional.

**Tabla 4**  
**Municipio de Chiantla, Huehuetenango y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Análisis de Comercialización**  
**Año 2013**

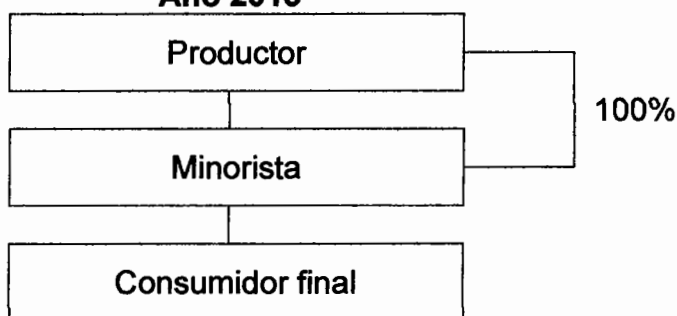
Concepto	Descripción
Productor	Está integrado por las personas que participan tanto técnica como financieramente en la producción de papa congelada; son los encargados de velar por mantener las normas de calidad del producto.
Minorista	Son los comerciantes o intermediarios encargados de hacer llegar la papa congelada al consumidor final.
Consumidor final	Es el último ente participante en el proceso de comercialización, y el más importante, ya que son las personas interesadas en la compra de papa congelada; las actividades de producción y comercialización están enfocadas en la satisfacción de sus necesidades y los mismos serán atendidos directamente por los minoristas, no por el productor.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

- **Canales de comercialización**

Están representados por los intermediarios que tendrán participación dentro de las operaciones de comercialización, para que el producto llegue a las manos del consumidor final. A continuación, se presenta una gráfica del canal que se utilizará en el proceso de comercialización:

**Gráfica 5**  
**Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Canal de Comercialización**  
**Año 2013**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El canal de comercialización es de nivel 2 y muestra que el producto se distribuirá el 100% al minorista, quien será el encargado de trasladarlo al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

El objetivo de los márgenes de comercialización es establecer costos y riesgos del mercado, así como generar retribución o beneficio neto a los participantes en el proceso de producción.

**Cuadro 34**  
**Municipio de Chiantla, Aguacatán y Huehuetenango Cabecera,**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2013**  
**(en libras)**

<b>Institución</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Margen bruto Q.</b>	<b>Costos de mercadeo Q.</b>	<b>Margen neto Q.</b>	<b>Rendimiento %</b>	<b>Participación %</b>
<b>Productor</b>	4.25					61
<b>Minorista</b>	7.00	2.75	0.50	2.25	53	39
Piso de plaza			0.25			
Congeladores			0.25			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Totales</b>		<b>2.75</b>	<b>0.50</b>	<b>2.25</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La participación del productor en el proceso de comercialización es de 61% y del mayorista es de 39%. El rendimiento sobre la inversión del mayorista es de 53% por cada quetzal invertido y su margen neto de comercialización después de restar los costos de mercadeo es de Q.2.25.

## **5.5 Estudio técnico**

Muestra la viabilidad técnica del proyecto y justifica la mejor alternativa que sea adaptable a los criterios de optimización. También se contemplan todos los aspectos técnicos operativos necesarios para la realización del proyecto tales como: la localización, el tamaño, el volumen de producción así como la tecnología a utilizar.

### **5.5.1 Localización**

Es el área donde se ubicará el proyecto, la cual reúne las condiciones óptimas para que sea funcional. Se divide en macro y micro localización.

- **Macrolocalización**

El proyecto se ubicará al sur occidente del país, en el departamento de Huehuetenango, municipio de Chiantla, ubicado a 260 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 7 kilómetros de la cabecera departamental, Huehuetenango.

- **Microlocalización**

La producción de papa congelada se efectuará en la Aldea Buenos Aires ubicada a cuatro kilómetros de la cabecera municipal y a tres de la cabecera departamental.

Ésta reúne las condiciones necesarias para establecer el proyecto tales como: proximidad con los clientes potenciales, vías de comunicación y disponibilidad de medios de transporte, servicios públicos y privados, bodegas, terrenos, condiciones climáticas favorables, suficiente recurso hídrico y mano de obra adecuada.

### 5.5.2 Tamaño

Este se encontrará desarrollado de acuerdo al mercado, capacidad financiera, disponibilidad de insumos y procesos técnicos. Se destinará un local de 192 metros cuadrados, distribuidos de la siguiente forma: siete por nueve metros para la planta de producción, siete por siete metros para la bodega, en donde se instalarán cuatro congeladores de 20 pies cada uno, con una capacidad de almacenamiento aproximado de 3,500 libras; cuenta también con parqueo para la carga y descarga del producto y cuatro por dieciséis metros para la instalación de las oficinas del área administrativa; el local se arrendará por las personas que integran la cooperativa.

El proyecto tendrá una vida útil de 5 años y se considera que al inicio del primer año se desarrolla la etapa operativa. Al finalizar los cinco años alcanzará una producción total acumulada de 990,000 libras. Las características tecnológicas utilizadas en el proceso productivo son intermedias con un sistema semi-continuo de producción.

### 5.5.3 Volumen y valor de la producción

Una planta equipada con la maquinaria y equipo intermedio, que opera un turno de ocho horas diarias, 24 días al mes, de lunes a sábado, podría ser capaz de producir 687.5 libras de papa congelada por día.

**Cuadro 35**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Años: 1 al 5**

Año	Papa procesada (mensual lbs)	Producción en el año	Producción (anual lbs)	Merma 1% (lbs)	Producción neta (Bolsas de 1 lb)	Precio unitario Q	Valor total Q
1	16,500	12	198,000	1,980	196,020	4.25	833,085

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

2	16,500	12	198,000	1,980	196,020	4.25	833,085
3	16,500	12	198,000	1,980	196,020	4.25	833,085
4	16,500	12	198,000	1,980	196,020	4.25	833,085
5	16,500	12	198,000	1,980	196,020	4.25	833,085
<b>Totales</b>			<b>990,000</b>	<b>9,900</b>	<b>980,100</b>		<b>4,165,425</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

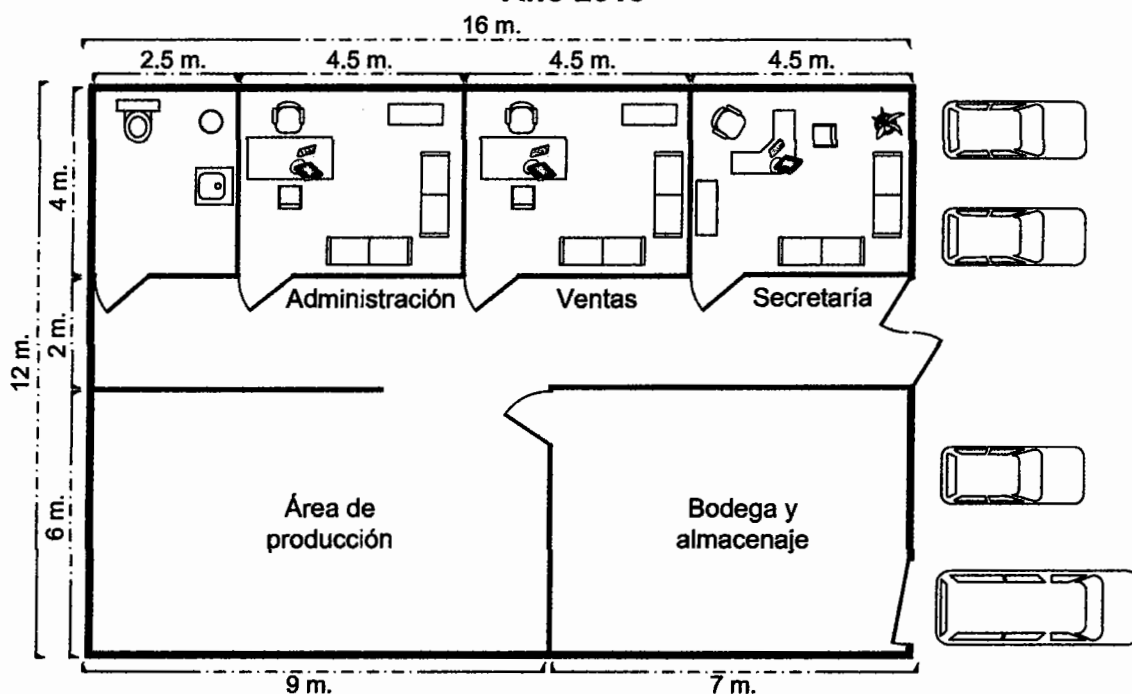
La producción de papa congelada será constante para los cinco años de vida del proyecto, siendo de 196,020 libras anuales, generando un total anual en valores de Q.833,085.00.

- **Distribución de oficina y planta**

El área de oficina tendrán un costo mensual de arrendamiento de Q.1,200.00; la planta de producción se subdivide en: bodega (materia prima), lavado y pelado, corte y empaclado, los cuales tendrán un costo de arrendamiento mensual de Q.1,500.00 y por último el área de almacenaje (producto final) que tendrá un costo de arrendamiento de Q.900.00. A continuación se presenta una gráfica de la distribución de la planta de producción de papa congelada:



**Gráfica 6**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Distribución de Oficina y Planta**  
**Año 2013**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

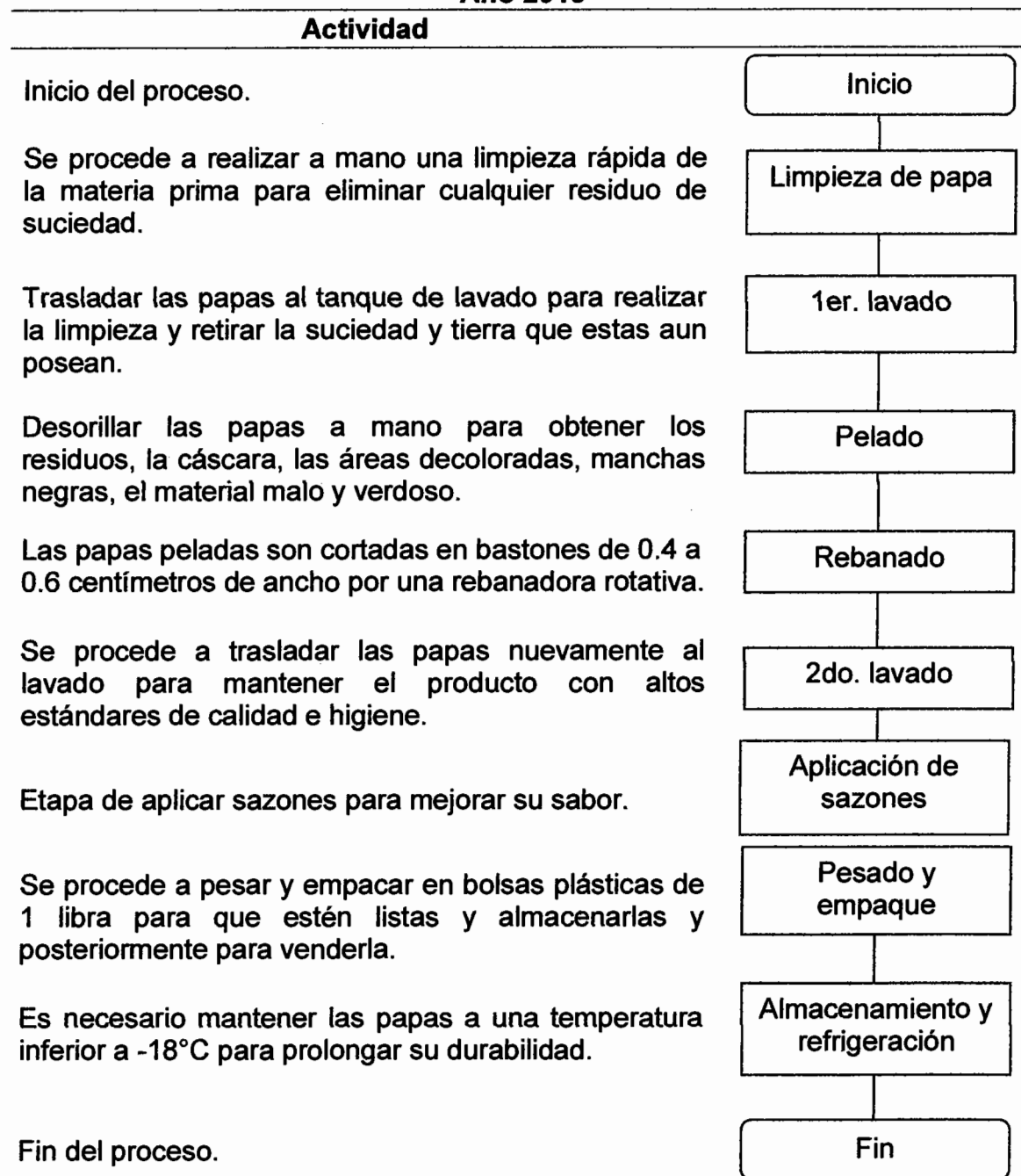
#### 5.5.4 Proceso productivo

Este proceso implica la utilización de características tecnológicas intermedias, que se identifican por el uso de técnicas semi-continuas de producción, asistencia técnica y capacitación.

Está compuesto por las etapas operativas de producción: que se encargan de la limpieza de la papa, primer lavado, pelado, rebanado, segundo lavado, aplicación de sazónadores (pimienta), almacenaje y refrigeración.

A continuación se presenta el flujograma del proceso de producción de papa congelada:

**Gráfica 7**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año 2013**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Los pasos de la etapa operativa que son necesarios para la elaboración de papa congelada, que inicia con la limpieza de la papa y termina con la aplicación de sazones para su posterior empaquetado y almacenaje en frío, este proceso dura alrededor de seis horas.

#### 5.5.5 Requerimientos técnicos

Son los recursos que se necesitan para la producción de papa congelada del proyecto de inversión, donde se consideran tres tipos: humanos, materiales y financieros, los cuales se describen a continuación:

- Recursos humanos

El recurso humano estará constituido por 20 asociados que integran la cooperativa y la asamblea general; de estas se nombrarán a tres personas que desempeñen roles de trabajo operativo y administrativo; un encargado de comercialización, uno de producción, un administrador, una secretaria y 62 jornales para llevar a cabo el proceso productivo.

- Recursos financieros

El monto total para la ejecución del proyecto es de Q.117,826.00 por tal razón es necesaria la aportación inicial de cada uno de los 20 asociados de Q.4,391.30 para satisfacer las necesidades financieras que requiere la inversión; para obtener con ello un total de Q.87,826.00. Además se propone la obtención de un préstamo externo que se solicitará por medio del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), por el monto de Q.30,000.00, a una tasa de interés del 24% anual, amortizable anualmente.

- Recursos materiales

Estará conformado por: los locales donde se desarrollará la actividad productiva, tanto para su preparación como para el almacenaje y distribución; se arrendará

un inmueble con instalaciones adecuadas: oficina administrativa, salón de preparación, bodegas con parqueo para la carga y descarga del producto.

A continuación se presentan los requerimientos técnicos necesarios en el proceso productivo

**Tabla 5**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año 2013**

Descripción	Unidad medida	Cantidad
<b>Tangible</b>		
<b>Herramientas</b>		
Peladores manuales	Unidad	4
Esparcidores de sazonadores	Unidad	4
Cuchillos para corte	Unidad	4
Espátulas	Unidad	3
<b>Equipo agroindustrial</b>		
Congeladores de 20'	Unidad	4
Pesas electronicas	Unidad	2
Carretillas de traslado	Unidad	2
Tanque para lavado	Unidad	1
Mesas para selección y empaquetado	Unidad	2
Recipientes contenedores de acero	Unidad	4
Bandejas escurridoras	Unidad	4
Cajas plásticas	Unidad	5
<b>Maquinaria</b>		
Maquinas rebanadoras	Unidad	2
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Escritorio	Unidad	3
Silla secretarial	Unidad	3
Archivo de metal	Unidad	3
Sumadoras	Unidad	3
<b>Equipo de cómputo</b>		
Computadora	Unidad	2
Impresora multifuncional	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

---

**Intangible**

**Gastos de organización**

Gastos de escrituración	Unidad	1
-------------------------	--------	---

**Gastos de instalación**

Gastos de instalación	Unidad	1
-----------------------	--------	---

---

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para realizar la producción de papa congelada será necesario contar con un salón para la preparación y una bodega donde se instalarán los congeladores, en el cual se almacenará y permanecerá la papa hasta su posterior traslado, así mismo una oficina para el área administrativa además de herramientas, mobiliario y equipo.

## 5.6 Estudio administrativo legal

Establece la estructura organizacional y las condiciones legales que regulan la creación de la institución que se establecerá para el proyecto, así como la localización, tributación, publicidad y uso del producto.

En este estudio se establece el conjunto de leyes, normas y reglamentos por los cuales debe regirse el funcionamiento de la cooperativa dedicada a la producción de papa congelada en el municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, que permita fortalecer la organización y a los intereses de la comunidad.

### 5.6.1 Justificación

En el municipio de Chiantla, existe producción del cultivo de papa en un alto porcentaje, sin embargo no existen instituciones gubernamentales y privadas que promuevan la creación de organizaciones tecnificadas en el proceso de papa congelada, para aprovechar esta producción.

Por lo anterior se plantea la creación de una cooperativa, la cual estará integrada por 20 asociados, quienes buscan facilitar el financiamiento del proyecto y obtener asesoría técnica para el cumplimiento de los objetivos; la organización se registrará por las normas y leyes vigentes en el país.

La realización y puesta en marcha del proyecto a través de la cooperativa brindará a los pobladores diversos beneficios, entre ellos: elevar su nivel de vida, crear nuevas fuentes de trabajo, abrir nuevos mercados y obtener facilidad de financiamiento.

#### 5.6.2 Objetivos

Para el logro de los resultados que se esperan con el proyecto, se plantea un objetivo general y varios específicos.

- **General**

Establecer una organización que se concrete a través de una cooperativa productora de papa congelada, que brinde al consumidor final un producto de alta calidad a un precio accesible, el cual contribuye al desarrollo de las familias de los productores de papa y genere ingresos a través de la organización, comercialización y financiamiento.

- **Específicos**

Se pretende alcanzar los siguientes objetivos

- Mejorar el nivel económico y social de los asociados de la cooperativa.
- Crear sistemas de administración y comercialización adecuados para el funcionamiento y desarrollo de la cooperativa.
- Ofrecer a los consumidores un producto de calidad a un precio competitivo en el mercado.
- Incentivar e incrementar la producción de papa.

- Obtener asesoría necesaria de instituciones públicas y privadas para el desempeño y funcionamiento de la cooperativa y el desarrollo del proyecto.

### 5.6.3 Tipo y denominación

La organización propuesta se denominará “Cooperativa Chiantleca de Papas Congeladas, R.L”. Para facilitar el desarrollo de las actividades se usará la abreviación “ICY-TLECA”.

### 5.6.4 Marco jurídico

El artículo 7 de la Ley de Cooperativas, indica que toda cooperativa es de responsabilidad limitada, y responde únicamente al patrimonio de la misma. Su creación se fundamentará legalmente en el Decreto número 82-78, Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Poseerá personalidad jurídica propia y distinta a la de sus asociados al estar inscrita en el Registro de Cooperativas. Se deberá registrar en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), donde le proporcionarán un número de identificación tributaria (NIT), para quedar legalmente reconocida como ente tributario. Se integrará por 20 asociados cooperativistas y tendrá como fin principal el desarrollo económico, social y cultural de sus miembros, a través de la comercialización de papa congelada.

- Normas internas

Describen los reglamentos, normas y funcionamiento interno de la cooperativa, los cuales deberán ser aceptados y respetados por los trabajadores, ya que los mismos contendrán la forma en que se fiscalizará y administrará internamente la cooperativa. Entre ellos están: acta de constitución, reglamento interno de trabajo, manuales administrativos y políticas.

- Normas externas

La Cooperativa Chiantleca de Papas Congeladas, R.L. debe estar legalmente inscrita, para que los asociados cuenten con personalidad y respaldo jurídico. Las plataformas legales en las que se debe apoyar para su adecuado funcionamiento son las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículos: 2, 34, 43, 67, 101, 102 y 103.
- Código de Trabajo. Decreto número 1441 del Congreso de la República y sus reformas.
- Acuerdo Gubernativo No. 359-2012, artículos 1 y 9 (salario mínimo para actividades agrícolas y no agrícolas).
- Código Civil. Decreto número 106 del Congreso de la República.
- Código Municipal. Decreto número 12-2002.
- Ley General de Cooperativas. Decreto número 82-78.
- Ley de actualización tributaria. Decreto número 10-2012.

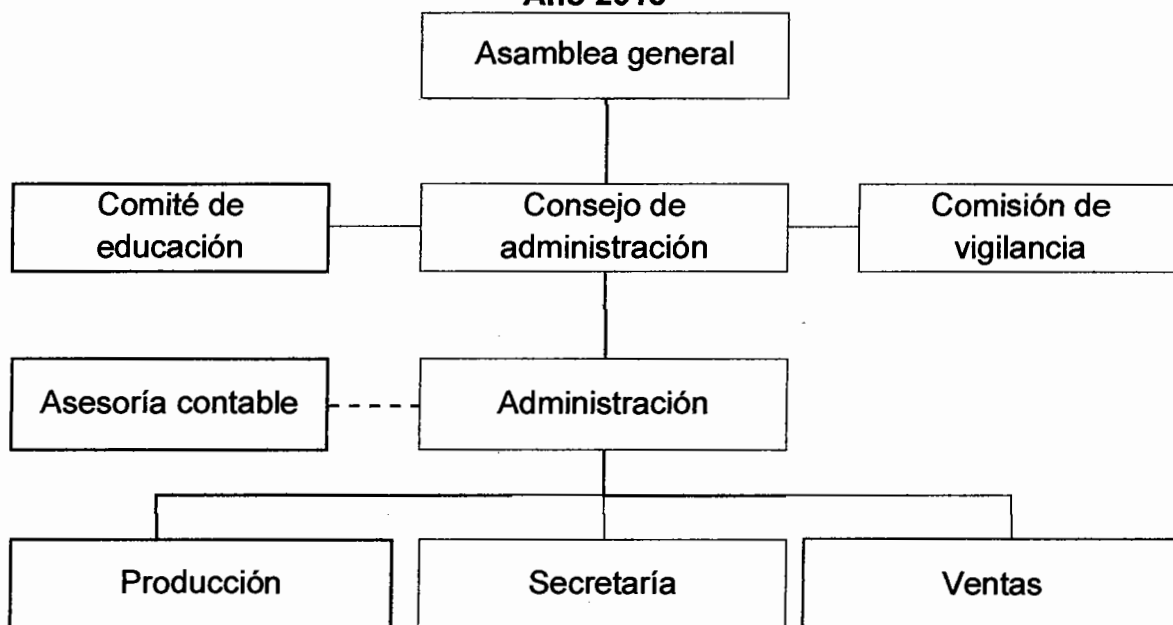
#### 5.6.5 Estructura de la organización

El objetivo principal es visualizar gráficamente la estructura administrativa de la cooperativa, su campo de operación y los canales, a través de los que se llevarán a cabo las relaciones formales y de comunicación dentro de la organización entre los asociados y el personal.

La Cooperativa Chiantleca de Papas Congeladas, R.L., para su funcionamiento deberá contar con un diseño organizacional, que se presenta a continuación en el siguiente organigrama.



**Gráfica 8**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Cooperativa Chiantleca de Papas Congeladas, R.L.**  
**Organigrama**  
**Año 2013**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La organización estará integrada por una asamblea general, consejo de administración, comisión de vigilancia, asesoría contable, comisión de educación, ventas, secretaría y producción, el cual se encuentra a su vez subdividido en lavado-pelado, corte y empaque.

### 5.7 Estudio financiero

Se refiere a la estimación de los recursos que se necesitan para cubrir el valor de la inversión total, representada por la inversión fija e inversión capital de trabajo para la etapa operativa del proyecto, asimismo para establecer los costos de producción, las fuentes de financiamiento, los estados financieros y la evaluación financiera que a continuación se describen.

### 5.7.1 Inversión fija

Para la puesta en marcha del proyecto es requisito indispensable la adquisición de bienes muebles o inmuebles y adicionalmente se contemplan los gastos de organización e instalación que incluyen los costos del estudio preliminar y los relacionados con la constitución de la cooperativa y la instalación de la maquinaria así como el mobiliario necesario.

A continuación se presenta el cuadro de la inversión fija.

**Cuadro 36**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Inversión Fija**  
**Año 2013**

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo total Q.
<b>Tangible</b>				<b>52,382</b>
<b>Herramientas</b>				<b>294</b>
Peladores manuales	Unidad	4	18.00	72
Esparcidores de sazonadores	Unidad	4	17.00	68
Cuchillos para corte	Unidad	4	25.00	100
Espátulas	Unidad	3	18.00	54
<b>Equipo agroindustrial</b>				<b>25,016</b>
Congeladores de 20'	Unidad	4	5,099.00	20,396
Pesas electronicas	Unidad	2	800.00	1,600
Carretillas de traslado	Unidad	2	194.00	388
Tanque para lavado	Unidad	1	750.00	750
Mesas para selección y empaquetado	Unidad	2	210.00	420
Cajas plásticas	Unidad	5	50.00	250
Recipientes contenedores de acero	Unidad	4	240.00	960
Bandejas escurridoras	Unidad	4	63.00	252
<b>Maquinaria</b>				<b>4,450</b>
Maquinas rebanadoras	Unidad	2	2,225.00	4,450
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>12,072</b>
Escritorio	Unidad	3	1,246.00	3,738
Silla secretarial	Unidad	3	380.00	1,140

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Archivo de metal	Unidad	3	1,999.00	5,997
Sumadoras	Unidad	3	399.00	1,197
<b>Equipo de cómputo</b>				<b>10,550</b>
Computadora	Unidad	2	3,000.00	10,000
Impresora multifuncional	Unidad	1	550.00	550
<b>Intangible</b>				<b>11,200</b>
<b>Gastos de organización</b>				<b>3,200</b>
Gastos de escrituración	Unidad	1	3,200.00	3,200
<b>Gastos de instalación</b>				<b>8,000</b>
Instalaciones oficina y planta.	Unidad	1	8,000.00	8,000
<b>Total inversión fija</b>				<b>63,582</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La inversión fija está constituida por el mobiliario y equipo a utilizarse, el cual representa un 19%, el equipo de cómputo que será utilizado por el personal administrativo constituye un 16.6%, las herramientas a utilizarse en las actividades productivas 0.5%, el equipo agroindustrial un 39.3%, la maquinaria 7%, los gastos de organización un 5% y los gastos de instalación un 12.6% del total de la inversión fija que asciende a Q. 63,582.00

El cálculo de las depreciaciones y amortizaciones se ha elaborado con base en los artículos 25, 26, 27, 28 y 33 de la ley de actualización tributaria Decreto No. 10 – 2012 del Congreso de la República. (ver anexo 6)

### 5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Para complementar el total de la inversión necesaria para la ejecución y puesta en marcha del proyecto de papa congelada son indispensables recursos materiales, humanos y financieros. A continuación se detallan los rubros necesarios que servirán para cubrir los costos y gastos de la primera producción que se desarrollará en el primer mes.

**Cuadro 37**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Primera Producción**  
**Un mes**

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>20,376</b>
Papas	Quintal	165.00	120.00	19,800
Sazonadores	Unidad	1,440.00	0.40	576
<b>Mano de obra</b>				<b>5,767</b>
Limpieza de papa	Día	5.00	71.40	357
1er. Lavado	Día	6.00	71.40	428
Pelado	Día	12.00	71.40	857
Rebanado	Día	10.00	71.40	714
2do. lavado	Día	6.00	71.40	428
Aplicación de sazones	Día	5.00	71.40	357
Pesado y empaque	Día	8.00	71.40	571
Almacenamiento y refrigeración	Día	10.00	71.40	714
Bonificación incentivo	Día	62.00	8.33	517
Séptimo día		4,943.80 / 6		824
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>12,670</b>
Cuota patronal	%	5,250.71	12.67	665
Prestaciones laborales	%	5,250.71	30.55	1,604
Fletes sobre compras de materia prima	Unidad	4.00	150.00	600
Bolsas plásticas para empaque	Unidad	16,335	0.60	9,801
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>5,760</b>
Sueldo supervisor de producción	Mensual	1.00	2,171.75	2,172
Bonificación incentivo	Mensual	1.00	250.00	250
Cuota patronal	%	2,171.75	12.67	275
Prestaciones laborales	%	2,171.75	30.55	663
Alquiler local planta de producción	Mensual	1.00	1,500.00	1,500
Alquiler de bodega	Mensual	1.00	900.00	900
<b>Gastos de administración</b>				<b>9,671</b>
Sueldo administrador	Mensual	1.00	2,171.75	2,172
Sueldo secretaria	Mensual	1.00	2,171.75	2,172
Bonificación incentivo	Mensual	2.00	250.00	500
Cuota patronal	%	4,343.50	12.67	550
Prestaciones laborales	%	4,343.50	30.55	1,327
Honorarios contador	Mensual	1.00	550.00	550
Alquiler de oficinas	Mensual	1.00	1,200.00	1,200
Agua, luz y telecomunicaciones	Mensual	1.00	1,100.00	1,100
Papelería y útiles	Mensual	1.00	100.00	100
<b>Total</b>				<b>54,244</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El capital de trabajo está integrado por: materia prima, mano de obra directa, costos indirectos variables, costos fijos de producción, gastos de administración y gastos fijos de venta. Se muestran los bienes y erogaciones de efectivo necesarios para financiar la primera producción. La materia prima necesaria representa un 37.56%, la mano de obra un 10.63%, los costos indirectos variables un 23.36%, los costos fijos de producción un 10.62%, los gastos de administración constituyen un 17.83% del total de inversión de capital de trabajo que asciende a Q. 54,244.00.

### 5.7.3 Inversión total

Representa todos los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto desde los estudios preliminares hasta el inicio de la producción. La integran la inversión fija y el capital de trabajo.

**Cuadro 38**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Inversión Total**  
**Año 2013**

Descripción	Parcial Q.	Total Q.	%
<b>Inversión fija</b>		63,582	54
Herramientas	294		
Equipo agroindustrial	25,016		
Maquinaria	4,450		
Mobiliario y equipo	12,072		
Equipo de cómputo	10,550		
Gastos de organización	3,200		
Gastos de instalación	8,000		
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		54,244	46
Materia prima	20,376		
Mano de obra	5,767		
Costos indirectos variables	12,670		
Costos fijos de producción	5,760		
Gastos de administración	9,671		
<b>Inversión total</b>		<b>117,826</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se muestra de forma resumida los recursos que se necesitan para iniciar el proyecto y que representan 54% de inversión fija y 46% de capital de trabajo. Esta cantidad es necesaria para la adquisición de todos los elementos que pondrán en marcha el proyecto hasta que se obtenga la primera producción, la inversión total asciende a Q.117,826.00

#### 5.7.4 Financiamiento

Se refiere a los medios por los cuales se obtendrán los recursos necesarios para desarrollar las diferentes actividades que el proyecto requiere; para la presente propuesta, dichos recursos provendrán de fuentes internas y externas.

**Cuadro 39**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
<b>Inversión fija</b>			<b>53,582</b>
Herramientas	294		294
Equipo agroindustrial	25,016		25,016
Maquinaria	4,450		4,450
Mobiliario y equipo	12,072		12,072
Equipo de cómputo	10,550		10,550
Gastos de organización	3,200		3,200
Gastos de instalación	8,000		8,000
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>24,244</b>	<b>30,000</b>	<b>54,244</b>
Materia prima	20,376		20,376
Mano de obra	3,868	1,899	5,767
Costos indirectos variables		12,670	12,670
Costos fijos de producción		5,760	5,760
Gastos de administración		9,671	9,671
<b>Total inversión</b>	<b>87,826</b>	<b>30,000</b>	<b>117,826</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

- Fuentes internas

Lo constituye la aportación monetaria de los asociados de la cooperativa, se pretende adquirir una aportación de Q.4,391.30 por cada asociado, con la participación de 20 personas interesadas en llevar a cabo el proyecto, hacen un total de Q.87,826.00 lo que representa un 75% del total de la inversión necesaria.

- Fuentes externas

La cooperativa deberá obtener un préstamo por un monto de Q.30,000.00 del Banco de Desarrollo Rural, S.A, a una tasa anual del 24% de interés proyectado a un año, con garantía fiduciaria, avalado por la junta directiva; el administrador como representante legal será el responsable de solicitar y firmar el préstamo.

- Amortización del préstamo

A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo.

**Cuadro 40**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Amortización Préstamo**  
**Año 2013**

<b>Año</b>	<b>Amortización a capital Q.</b>	<b>Tasa de interés 24%</b>	<b>Total Q.</b>	<b>Saldo de capital Q.</b>
Saldo inicial				<b>30,000.00</b>
1	10,000.00	7,200.00	17,200.00	<b>20,000.00</b>
2	10,000.00	4,800.00	14,800.00	<b>10,000.00</b>
3	10,000.00	2,400.00	12,400.00	-
<b>Total</b>	<b>30,000.00</b>	<b>14,400.00</b>	<b>44,400.00</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se muestra la forma de cancelación del préstamo bancario, por valor de Q.30,000.00 el cual devengará una tasa de interés del 24% anual pagadero a

tres años, en los cuales se debe cancelar por intereses; en el primer año un monto de Q.7,200.00, en el segundo año Q.4,800.00 y en el tercer año Q.2,400.00

#### 5.7.5 Estados financieros

“Son los documentos de mayor importancia que recopilan información sobre la salud económica de la empresa, cuyo objetivo es dar una visión general de la misma.”<sup>12</sup>

- Costo directo de producción proyectado

Tiene por objeto presentar lo que cuesta producir un bien, está integrado por todos aquellos costos directos e indirectos que son necesarios desembolsar para poder llevar a cabo la producción, para que después de utilizarlos se logre obtener el producto final que se espera.

A continuación se describe el cuadro del costo directo de producción proyectado para los cinco años de vida del proyecto de papa congelada.

**Cuadro 41**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Materia prima</b>	<b>244,512</b>	<b>244,512</b>	<b>244,512</b>	<b>244,512</b>	<b>244,512</b>
Papas	237,600	237,600	237,600	237,600	237,600
Sazonadores	6,912	6,912	6,912	6,912	6,912
<b>Mano de obra</b>	<b>69,204</b>	<b>69,204</b>	<b>69,204</b>	<b>69,204</b>	<b>69,204</b>
Limpieza de papa	4,284	4,284	4,284	4,284	4,284
Primer lavado	5,141	5,141	5,141	5,141	5,141

Continúa en la página siguiente

<sup>12</sup> Definición de Estados Financieros (en línea). Consultada 25 octubre.2013. Disponible en web: <https://debitoor.es/glosario/definición-estados-financieros>.



... viene de la página anterior

Pelado	10,281	10,281	10,281	10,281	10,281
Rebanado	8,568	8,568	8,568	8,568	8,568
Segundo lavado	5,141	5,141	5,141	5,141	5,141
Aplicación de sazones	4,284	4,284	4,284	4,284	4,284
Pesado y empaque	6,854	6,854	6,854	6,854	6,854
Almacenamiento y refrigeración	8,568	8,568	8,568	8,568	8,568
Bonificación incentivo	6,197	6,197	6,197	6,197	6,197
Séptimo día	9,886	9,886	9,886	9,886	9,886
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>152,040</b>	<b>152,040</b>	<b>152,040</b>	<b>152,040</b>	<b>152,040</b>
Cuota patronal	7,980	7,980	7,980	7,980	7,980
Prestaciones laborales	19,248	19,248	19,248	19,248	19,248
Fletes <sup>s</sup> /compras de materia prima	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Material de empaque	117,612	117,612	117,612	117,612	117,612
<b>Costo directo de producción</b>	<b>465,756</b>	<b>465,756</b>	<b>465,756</b>	<b>465,756</b>	<b>465,756</b>
Producción	196,020	196,020	196,020	196,020	196,020
Costo directo por bolsa de 1 lb de papa congelada	2.3761	2.3761	2.3761	2.3761	2.3761

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se muestra que la tendencia del costo directo de producción es constante para los cinco años de vida del proyecto; por cualquier excepción de cambio en los costos que puedan originarse durante el desarrollo, la variación se reflejará también en el precio de venta.

La materia prima permanecerá invariable durante los cinco años que dura el proyecto, y representa un 52% del costo directo de producción. La mano de obra un 15% y los costos indirectos variables un 33%.

En lo referente a las prestaciones laborales y la cuota patronal han sido calculados sobre la base de 30.55% y 11.67% respectivamente.

- Estado de resultados proyectado

Consiste en un elemento de análisis de interpretación de los recursos económicos y financieros del proyecto, este estado indica todas las operaciones que se han efectuado durante determinado período de tiempo, es un instrumento fundamental en materia de evaluación de proyectos. Se presenta en el siguiente

cuadro, la proyección de los niveles de ganancia que se espera obtener de la producción de papa congelada.

**Cuadro 42**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>833,085</b>	<b>833,085</b>	<b>833,085</b>	<b>833,085</b>	<b>833,085</b>
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>465,756</b>	<b>465,756</b>	<b>465,756</b>	<b>465,756</b>	<b>465,756</b>
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>367,329</b>	<b>367,329</b>	<b>367,329</b>	<b>367,329</b>	<b>367,329</b>
<b>(-) Gastos variables de venta</b>	<b>16,800</b>	<b>16,800</b>	<b>16,800</b>	<b>16,800</b>	<b>16,800</b>
Fletes sobre ventas	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800
<b>Ganancia marginal</b>	<b>350,529</b>	<b>350,529</b>	<b>350,529</b>	<b>350,529</b>	<b>350,529</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>75,091</b>	<b>75,091</b>	<b>75,090</b>	<b>75,090</b>	<b>75,018</b>
Sueldo supervisor de producción	26,061	26,061	26,061	26,061	26,061
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302
Prestaciones laborales	7,961	7,961	7,961	7,961	7,961
Alquiler local planta de producción	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Alquiler de bodega	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Depreciación herramientas	74	74	73	73	-
Depreciación equipo agroindustrial	5,003	5,003	5,003	5,003	5,004
Depreciación maquinaria	890	890	890	890	890
<b>(-) Gastos de venta</b>	<b>40,325</b>	<b>40,325</b>	<b>40,325</b>	<b>40,325</b>	<b>40,325</b>
Sueldo ventas	26,061	26,061	26,061	26,061	26,061
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,302	3,302	3,302	3,302	3,302
Prestaciones laborales	7,962	7,962	7,962	7,962	7,962
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>124,220</b>	<b>124,220</b>	<b>124,219</b>	<b>120,704</b>	<b>120,704</b>
Sueldo administrador	26,061	26,061	26,061	26,061	26,061
Sueldo secretaria	26,061	26,061	26,061	26,061	26,061
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal	6,604	6,604	6,604	6,604	6,604
Prestaciones laborales	15,923	15,923	15,923	15,923	15,923
Honorarios contador	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600

Continúa en la página siguiente

... viene de la página anterior

Alquiler oficina	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Agua, luz, telecomunicaciones	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	2,414	2,414	2,414	2,415	2,415
Depreciación equipo de cómputo	3,517	3,517	3,516	-	-
Amortización gastos de organización	640	640	640	640	640
Amortización gastos de instalación	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
<b>Ganancia en operación</b>	<b>110,893</b>	<b>110,893</b>	<b>110,895</b>	<b>114,410</b>	<b>114,482</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>7,200</b>	<b>4,800</b>	<b>2,400</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Intereses préstamo	7,200	4,800	2,400	-	-
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>103,693</b>	<b>106,093</b>	<b>108,495</b>	<b>114,410</b>	<b>114,482</b>
<b>(-) ISR 31%</b>	<b>32,145</b>	<b>32,889</b>	<b>33,633</b>	<b>35,467</b>	<b>35,489</b>
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>71,548</b>	<b>73,204</b>	<b>74,862</b>	<b>78,943</b>	<b>78,993</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Los valores de ventas al igual que el costo directo de producción permanecen invariables en los cinco años de vida útil del proyecto, así como los costos variables de venta originados por cuatro fletes mensuales de Q. 350.00 cada flete, el costo fijo de producción al igual que los gastos administrativos tienen variación debido a las depreciaciones presentadas sobre los activos fijos. También se puede observar el incremento de una ganancia a partir del segundo año de vida del proyecto, esto debido a que los intereses del préstamo van en disminución.

- **Presupuesto de caja proyectado**

Permite visualizar una proyección del comportamiento de los ingresos, provenientes principalmente de las ventas de la producción, así como el aporte de cada uno de los asociados, los egresos muestran las erogaciones de efectivo para realizar las actividades productivas propias del proyecto. A continuación se presenta el presupuesto de caja, proyectado a cinco años.

**Cuadro 43**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Presupuesto de Caja Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>950,911</b>	<b>995,160</b>	<b>1,073,246</b>	<b>1,152,988</b>	<b>1,244,386</b>
Saldo inicial		162,075	240,161	319,903	411,301
Aportaciones de los asociados	87,826	-	-	-	-
Préstamo bancario	30,000	-	-	-	-
Ventas	833,085	833,085	833,085	833,085	833,085
<b>Egresos</b>	<b>788,836</b>	<b>754,999</b>	<b>753,343</b>	<b>741,687</b>	<b>743,521</b>
Herramientas	294	-	-	-	-
Equipo agroindustrial	25,016	-	-	-	-
Maquinaria	4,450	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	12,072	-	-	-	-
Equipo de cómputo	10,550	-	-	-	-
Gastos de organización	3,200	-	-	-	-
Gastos de instalación	8,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	465,756	465,756	465,756	465,756	465,756
Gastos variables de ventas	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800
Costos fijos de producción	69,124	69,124	69,124	69,124	69,124
Gastos de administración	116,049	116,049	116,049	116,049	116,049
Gastos de venta	40,325	40,325	40,325	40,325	40,325
Amortización préstamo	10,000	10,000	10,000	-	-
Intereses sobre préstamo	7,200	4,800	2,400	-	-
Impuesto sobre la renta	-	32,145	32,889	33,633	35,467
<b>Saldo final</b>	<b>162,075</b>	<b>240,161</b>	<b>319,903</b>	<b>411,301</b>	<b>500,865</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Esta proyección permite identificar la capacidad de pago al final o inicio de un período determinado. Como se muestra; la capacidad financiera de pago al finalizar los cinco años del proyecto será de Q.500,865.00, lo cual posiciona a la cooperativa con capacidad para incorporar otro tipo de servicios y utilidades enfocadas hacia los asociados.

- Estado de situación financiera proyectado

Se proyectan las operaciones sobre la situación financiera para el período de vida del proyecto. Se presenta a continuación el estado de situación financiera proyectado a cinco años.

**Cuadro 44**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>					
<b>Corriente</b>	<b>162,075</b>	<b>240,161</b>	<b>319,903</b>	<b>411,301</b>	<b>500,865</b>
Efectivo	162,075	240,161	319,903	411,301	500,865
<b>No Corriente</b>	<b>49,444</b>	<b>35,306</b>	<b>21,170</b>	<b>10,549</b>	<b>-</b>
Herramientas	294	220	146	73	-
(-) Depreciación acumulada	-74	-74	-73	-73	-
Equipo agroindustrial	25,016	20,013	15,010	10,007	5,004
(-) Depreciación acumulada	-5,003	-5,003	-5,003	-5,003	-5,004
Maquinaria	4,450	3,560	2,670	1,780	890
(-) Depreciación acumulada	-890	-890	-890	-890	-890
Mobiliario y equipo	12,072	9,658	7,244	4,830	2,415
(-) Depreciación acumulada	-2,414	-2,414	-2,414	-2,415	-2,415
Equipo de cómputo	10,550	7,033	3,516	-	-
(-) Depreciación acumulada	-3,517	-3,517	-3,516	-	-
Gastos de organización	3,200	2,560	1,920	1,280	640
(-) Amortización acumulada	-640	-640	-640	-640	-640
Gastos de instalación	8,000	6,400	4,800	3,200	1,600
(-) Amortización acumulada	-1,600	-1,600	-1,600	-1,600	-1,600
<b>Total activo</b>	<b>211,519</b>	<b>275,467</b>	<b>341,073</b>	<b>421,850</b>	<b>500,865</b>
<b>Pasivo y Patrimonio</b>					
<b>Capital y Utilidades</b>	<b>159,374</b>	<b>232,578</b>	<b>307,440</b>	<b>386,383</b>	<b>465,376</b>
Aportación de los asociados	87,826	87,826	87,826	87,826	87,826
Ganancias acumuladas		71,548	144,752	219,614	298,557
Ganancia del ejercicio	71,548	73,204	74,862	78,943	78,993
<b>No Corriente</b>	<b>20,000</b>	<b>10,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Préstamo	20,000	10,000			
<b>Corriente</b>	<b>32,145</b>	<b>32,889</b>	<b>33,633</b>	<b>35,467</b>	<b>35,489</b>
ISR por pagar 31%	32,145	32,889	33,633	35,467	35,489
<b>Total patrimonio y pasivo</b>	<b>211,519</b>	<b>275,467</b>	<b>341,073</b>	<b>421,850</b>	<b>500,865</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El estado de situación financiera muestra una liquidez inmediata razonable para hacerle frente a las operaciones de cada año y muestra a la vez a los asociados sus derechos y obligaciones del proyecto durante la vida útil del mismo. Se observa que al finalizar el proyecto la cooperativa cuenta con activos por valor de Q.500,865.00, así como un capital que asciende a la cantidad de Q.465,376.00 después de deducir pasivos corrientes y no corrientes.

#### 5.7.6 Evaluación financiera

Para este proyecto de producción de papa congelada, se aplicó el método de evaluación financiera con herramientas complejas; se demuestra su rentabilidad al utilizar técnicas que permiten medir razonablemente la realización del mismo y si es conveniente o no ejecutarlo. El propósito de la evaluación financiera es apreciar la capacidad para afrontar los compromisos asumidos para su financiamiento.

##### 5.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el nivel de ventas necesario para la recuperación de los gastos fijos y variables, representa el momento en el cual no existe utilidad ni pérdida, es decir cuando los ingresos son iguales a los gastos. También se le denomina punto neutro.

- Punto de equilibrio en valores

Indica el total de ingresos necesarios para cubrir los costos totales. Este se realiza a través de dividir los gasto fijos dentro del porcentaje de ganancia marginal.

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.246,836}}{0.42076} = \text{Q.586,643}$$

Será necesario realizar ventas por un valor de Q.586,643 para cubrir los costos y gastos durante el primer año de operaciones.

- Punto de equilibrio en unidades

El punto de equilibrio en unidades se obtiene al dividir el punto de equilibrio en valores dentro del precio de venta. Es necesario vender 138,034 bolsas de papa congelada para alcanzar el punto de equilibrio.

$$\text{PEU} = \frac{\text{PUV}}{\text{Precio unitario ventas}} = \frac{\text{Q.586,643}}{\text{Q.4.25}} = 138,034 \text{ Bolsas de papa}$$

- Margen de seguridad

Es el porcentaje que puede disminuir las ventas sin producir pérdida, se determina restando a las ventas el punto de equilibrio en valores. Las ventas se pueden reducir hasta un 30%, sin reflejar pérdidas. Los resultados obtenidos de las fórmulas anteriores muestran el balance que deberán tener las personas de la cooperativa entre el número de unidades producidas y vendidas, para no tener pérdidas operacionales.

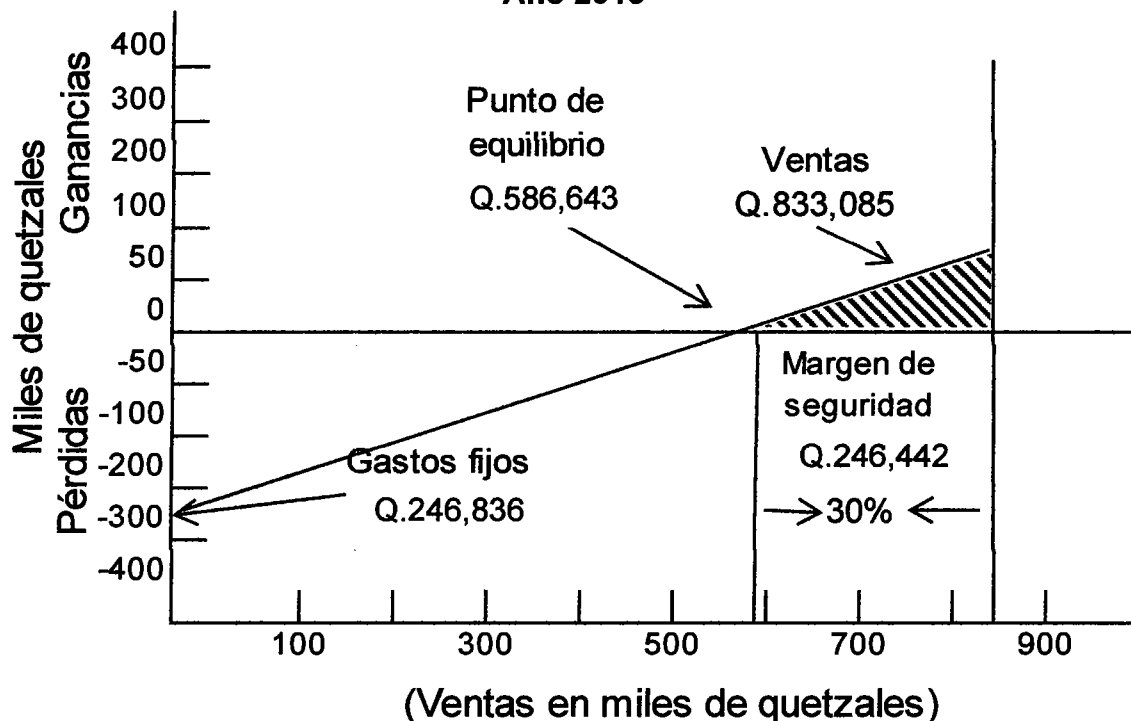
MS = Ventas - punto de equilibrio

Ventas	Q.833,085	100%
(-) Punto de equilibrio	Q.586,643	70%
(=) Margen de seguridad	Q.246,442	30%

- Gráfica del punto de equilibrio

La gráfica de punto de equilibrio es un interesante método de control, ilustra la relación entre las ventas y los gastos, de tal manera indican qué volumen de ingresos cubre en forma exacta los costos y gastos.

**Gráfica 9**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 2013**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La gráfica anterior muestra el punto de equilibrio en valores para el proyecto de papa congelada por un valor de Q.586,643.00, así como el margen de seguridad del 30%.

#### 5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Son los ingresos y egresos originados por las operaciones normales del proyecto, en cada uno de los años de la vida útil estimada del mismo, sirve de base para evaluarlo financieramente al tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo.



**Cuadro 45**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Flujo Neto de Fondos**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>833,085</b>	<b>833,085</b>	<b>833,085</b>	<b>833,085</b>	<b>833,085</b>
Ventas	833,085	833,085	833,085	833,085	833,085
<b>Egresos</b>	<b>747,399</b>	<b>745,743</b>	<b>744,087</b>	<b>743,521</b>	<b>743,543</b>
Costo directo de producción	465,756	465,756	465,756	465,756	465,756
Gastos variables de ventas	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800
Costos fijos de producción	69,124	69,124	69,124	69,124	69,124
Gastos de administración	116,049	116,049	116,049	116,049	116,049
Gastos de venta	40,325	40,325	40,325	40,325	40,325
Gastos financieros	7,200	4,800	2,400	-	-
Impuesto sobre la renta	32,145	32,889	33,633	35,467	35,489
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>85,686</b>	<b>87,342</b>	<b>88,998</b>	<b>89,564</b>	<b>89,542</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Se presentan sistemáticamente los ingresos y egresos en las operaciones normales del proyecto los cuales originan flujos netos de fondos positivos, se excluyen de este análisis las amortizaciones y depreciaciones al no representar desembolsos en efectivo. No refleja valor de rescate, debido a que el activo fijo se encuentra totalmente depreciado al quinto año.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada**

Representa la tasa de rendimiento mínima aceptada, se exigirá de tal manera que logre cubrir la totalidad de la inversión inicial, los egresos de la operación, los intereses que se deberán pagar por aquella parte del financiamiento con capital ajeno a los inversionistas del proyecto.

Para la producción de papa congelada se utilizará un factor de actualización de 20% que servirá para cubrir los costos realizados y poner en marcha el proyecto.

### 5.7.6.3 Valor actual neto

“Proporciona una medida de la rentabilidad del proyecto analizado en valor absoluto, es decir expresa la diferencia entre el valor actualizado de las unidades monetarias cobradas y pagadas”.<sup>13</sup>

El siguiente cuadro muestra la actualización con una tasa de rendimiento esperada por los productores de un 20%.

**Cuadro 46**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Valor Actual Neto**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>Factor de actualización (20%)</b>	<b>Valor actual neto</b>
0	117,826		117,826	-117,826	1.0000	-117,826
1		833,085	747,399	85,686	0.8333	71,405
2		833,085	745,743	87,342	0.6944	60,654
3		833,085	744,087	88,998	0.5787	51,503
4		833,085	743,521	89,564	0.4823	43,192
5		833,085	743,543	89,542	0.4019	35,985
<b>Total</b>		<b>4,165,425</b>	<b>3,842,120</b>	<b>323,305</b>		<b>144,914</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El valor monetario resultante de la sumatoria de los flujos netos descontados, para el proyecto de papa congelada, determinó que la tasa de rendimiento se sitúa en un 20% anual. Esto con la finalidad de cubrir el valor de la inversión inicial, los egresos de operación, intereses sobre préstamo, impuestos y la rentabilidad que los inversionistas exijan de su propio capital invertido.

El valor actual neto asciende a Q. 144,914.00, lo que indica que el proyecto: Producción de Papa Congelada genera flujos positivos por lo que se considera

<sup>13</sup> Expansión.com (en línea). Consultada 08 de noviembre 2013. Disponible en <http://www.expansion.com/diccionario-economico/valor-actualizado-neto-van.html>

aceptable, además muestra que después de cubrir la inversión, costos y gastos genera utilidad.

#### 5.7.6.4 Relación beneficio costo

Es un criterio tradicionalmente utilizado en la evaluación financiera de proyectos, que determina la relación beneficio-costos. Mide el grado de desarrollo y bienestar del proyecto y la utilidad obtenida por cada unidad de capital invertido, es decir, la utilidad que generará el proyecto por cada quetzal invertido.

**Cuadro 47**  
**Municipio Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Relación Beneficio Costo**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización (20%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	117,826		117,826	-117,826	1.0000	-	117,826
1		833,085	747,399	85,686	0.8333	694,238	622,832
2		833,085	745,743	87,342	0.6944	578,531	517,877
3		833,085	744,087	88,998	0.5787	482,109	430,606
4		833,085	743,521	89,564	0.4823	401,758	358,565
5		833,085	743,543	89,542	0.4019	334,798	298,813
<b>Total</b>		<b>4,165,425</b>	<b>3,842,131</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,491,434</b>	<b>2,346,520</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

$$\text{Rel. B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q.2,491,434}}{\text{Q.2,346,520}} = \text{Q.1.06}$$

El resultado de la operación, indica que el proyecto de inversión es aceptable, debido a que los ingresos son mayores a los egresos y refleja la eficiencia con que se utilizarán los recursos durante la vida útil del proyecto, lo que traerá consigo beneficios económicos a la población del Municipio. Por cada quetzal que se invierte en el proyecto, se obtendrá un excedente aproximado de Q.0.06.

### 5.7.6.5 Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno - TIR -, es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje.

A continuación se presenta el cálculo y la fórmula para determinar la tasa interna de retorno.

**Cuadro 48**  
**Municipio Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Tasa Interna de Retorno**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 68.56%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 68.57%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 68.5647%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-117,826	1.0000	-117,7826	1.0000	-117,826	1.0000	-117,826
1	85,686	0.5933	50,834	0.5932	50,831	0.5932	50,833
2	87,342	0.3520	30,741	0.3519	20,737	0.3519	30,739
3	88,998	0.2088	18,583	0.2088	18,580	0.2088	18,581
4	89,564	0.1239	11,095	0.1238	11,092	0.1239	11,093
5	89,542	0.0735	6,580	0.0735	6,578	0.0735	6,579
<b>Total</b>			<b>7</b>		<b>-8</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

$$TIR = R + AR \frac{VAN +}{(VAN +) - (VAN -)}$$

$$TIR = 0.68566 + (0.6857 - 0.6856) \{7 / (7 + 8)\}$$

$$TIR = 0.6856 + (0.0001) \{7 / 15\}$$

$$TIR = 0.6856 + (0.0001) (0.466666)$$

$$TIR = 0.6856 + 0.000047$$

$$TIR = 68.5647$$

La tasa interna de retorno -TIR- para el proyecto de producción de papa congelada es del 68.5647%, la cual es mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA) del 20%, es decir que el proyecto es factible y se acepta.

#### 5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

En este punto se podrá determinar el tiempo en el cual se podrá recuperar el total de la inversión. Para efectos de calcular el tiempo que tardarán los productores en recuperar el capital invertido, el cuadro siguiente presenta el valor de la inversión total del proyecto y los flujos netos de fondos actualizados determinados en el VAN que representan los aportes de recuperación al final de cada año.

**Cuadro 49**  
**Municipio Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Periodo de Recuperación de la Inversión**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual acumulado
0	117,826		0
1		71,405	71,405
2		60,654	132,059
3		51,503	183,563
4		43,192	226,755
5		35,985	262,740

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Inversión Total	Q. 117,826
(-) Recuperación al primer año	Q. 71,405
(=) Monto por recuperar	Q. 46,421

$$PRI = 46,421 / 60,654 = 0.765$$

$$PRI = 0.765 * 12 = 9.184$$

$$PRI = 0.184 * 30 = 5.520$$

El período de recuperación de la inversión es de 1 año, 9 meses y 5 días. Significa que en este tiempo el productor habrá rotado una vez el capital invertido, por tanto se considera que el proyecto es rentable.

### **5.8 Impacto social**

Con el desarrollo del proyecto de producción de papa congelada, se impulsará la generación de fuentes de empleo, a través de 1,488 jornales anuales, los que equivalen a 7,440 jornales al final de los cinco años de vida útil del proyecto, asimismo permitirá mejorar el nivel de vida de los habitantes de la localidad, a través de desarrollo económico y social.

Los ingresos de la población se derivan por las actividades que realizan en cada hogar, es por ello que la ejecución de éste proyecto es esencial para las familias de cada asociado y para la comunidad del área a través de los jornales que genera.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada sobre el Tema: "Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Papa) y proyecto (Producción de Papa Congelada)", realizado durante el mes de octubre de 2013 en el municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango se concluye lo siguiente:

1. El municipio de Chiantla del departamento de Huehuetenango, por las características generales que posee en el aspecto económico, político y social, se encuentra inmerso en el subdesarrollo. La extrema pobreza persiste debido a los bajos ingresos que se obtiene en los hogares por la poca producción y diversificación en el area agrícola, pecuaria y artesanal, la falta de empleo no les permite tener una calidad de vida adecuada.
2. El régimen de tenencia y concentración de la tierra en el Municipio se encuentra distribuido en forma desigual entre los habitantes, por tal razón el bajo nivel y calidad de vida de los pobladores se considerada como pobre, por no poder contar con el acceso necesario a la tierra y poder diversificar y aumentar la producción especialmente en el sector agrícola.
3. La existencia de instituciones financieras en el Municipio no proporcionan los beneficios, ventajas o tratamientos especiales a los productores de (producción de papa) que los motive a utilizar recursos financieros externos para aumentar la productividad y tener un mayor auge en las producciones agrícolas del Municipio.
4. Se determinó que los productores de papa en el Municipio optan por el financiamiento interno que comprenden los ahorros familiares y semillas de producciones anteriores, esto se debe a la serie de requisitos que las

instituciones financieras requieren, así también a la falta de garantías de los productores. Se pudo comprobar que los productores no llevan registros contables o de otra índole, donde puedan determinar sus costos de producción.

5. Con base en las potencialidades productivas del Municipio se considera que el proyecto de producción de papa congelada es viable para el desarrollo socioeconómico, por las condiciones de: clima, agronómicas, mano de obra, interés de los asociados y demanda continua del producto, factores que inciden favorablemente en el desarrollo del proyecto.



## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones descritas anteriormente y con la finalidad de incrementar el desarrollo económico y social en el Municipio; se recomienda lo siguiente:

1. Que el Gobierno Central por medio de su entidad; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, de apoyo a los habitantes de los diferentes poblados del Municipio, para proveerlos de capacitación y asistencia técnica; buscando mejorar y diversificar la producción grícola, pecuaria y artesanal del Municipio.
2. Que el gobierno Municipal coadyuve en la formulación de mecanismos para la concesión de tierras ociosas de cultivo bajo su jurisdicción; enfocados principalmente en los pequeños y medianos productores especialmente los del sector agrícola.
3. Que los agricultores del Municipio se organicen a través de cooperativas y comités para que les respalden las solicitudes de crédito ante las instituciones financieras, para así tener mejores condiciones de crédito y tener la oportunidad de utilizar las fuentes externas de financiamiento e incrementar y diversificar la producción agrícola, especialmente en el cultivo de papa.
4. Que las cooperativas e instituciones financieras del Municipio, proporcionen información para concientizar a los productores agrícolas de la región sobre los beneficios que pueden conseguir con la obtención de financiamiento externo, así también que sirvan de facilitadores a los pequeños y medianos productores agrícolas que deseen aplicar a un préstamo.

5. Que los interesados en desarrollar el Proyecto: "Producción de Papa Congelada" de este informe, se organicen para conformar una cooperativa y soliciten asistencia financiera al Banco de Desarrollo Rural, S.A., para poner en marcha el proyecto; el cual se desarrollará en la aldea Buenos Aires a una distancia de dos kilómetros de la Cabecera Municipal, ya que con ello se generaran nuevas fuentes de empleo a la vez que se diversifica la producción agroindustrial en el Municipio.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal administrados. 3 Ed. Guatemala. Renacer Ediciones. 126 p.

Agroindustrias Incaperú: "Papa congelada" (en línea). Perú. Consultada 16 diciembre. 2013. Disponible en: <http://www.inkaperu.com.pe/nueva/papa.php>

Álvares Rodas, Z.B. 2013. Rentabilidad de las Actividades Productivas. Material de Apoyo E.P.S. Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas USAC. 16 p.

Asamblea Nacional Constituyente, GT. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala Acuerdo Legislativo 18-93. Última Edición. Guatemala. 100 p.

Bernal T., C. A. 2006. Metodología de la Investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. 2 Ed. México. 286p.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo. Decreto Ley No. 1441-2001. Guatemala. 122p.

Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal Decreto Ley No. 12-2002. Guatemala. 48p.

Congreso de la República de Guatemala. 2012. Ley de Actualización Tributaria Decreto No. 10-2012. Guatemala. 96p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Aguinaldos Decreto Ley No. 76-78. Guatemala. 3p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto ley No. 19-2002. Guatemala. 49p.

Congreso de la República de Guatemala. 2003. Ley de Organizaciones No Gubernamentales para el Desarrollo Decreto No. 02-2003. Guatemala. 8p.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Bono 14 Decreto Ley No. 42-92. Guatemala. 3p.

Congreso de la República de Guatemala. 1992. Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- Decreto Número 27-92. Ediciones ALENRO, Guatemala. 38p.

Congreso de la República de Guatemala. 1978. Ley General de Cooperativas Decreto No. 82-78. Guatemala. 23 p.

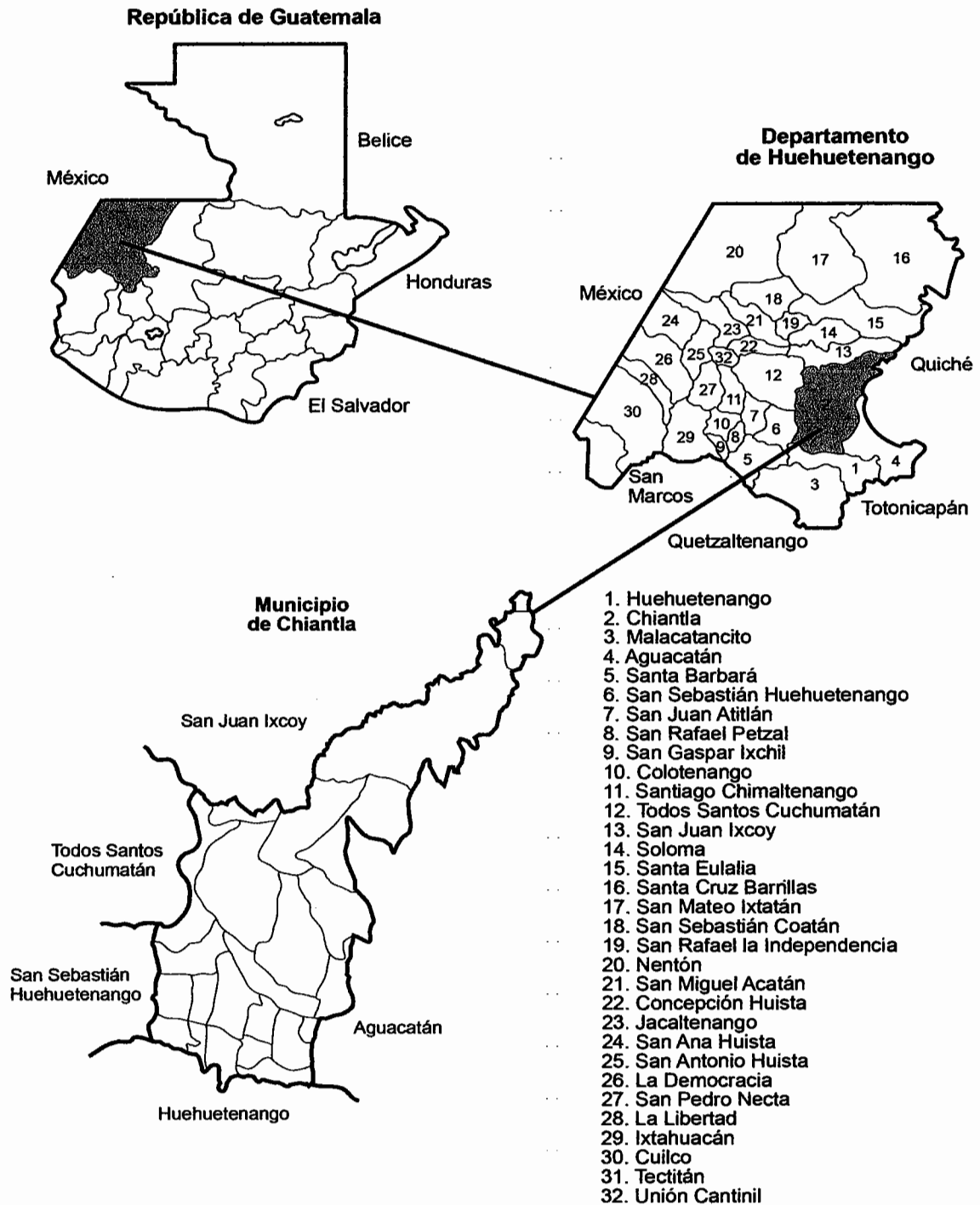
Ministerio de Trabajo y Previsión Social. 2012. Acuerdo Gubernativo de Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila No. 359-2012, Guatemala. 4p.

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 Programación de la Presidencia de la República). 1993. Formulación y Evaluación de Proyectos. 1a. ed. Guatemala. 195 p.

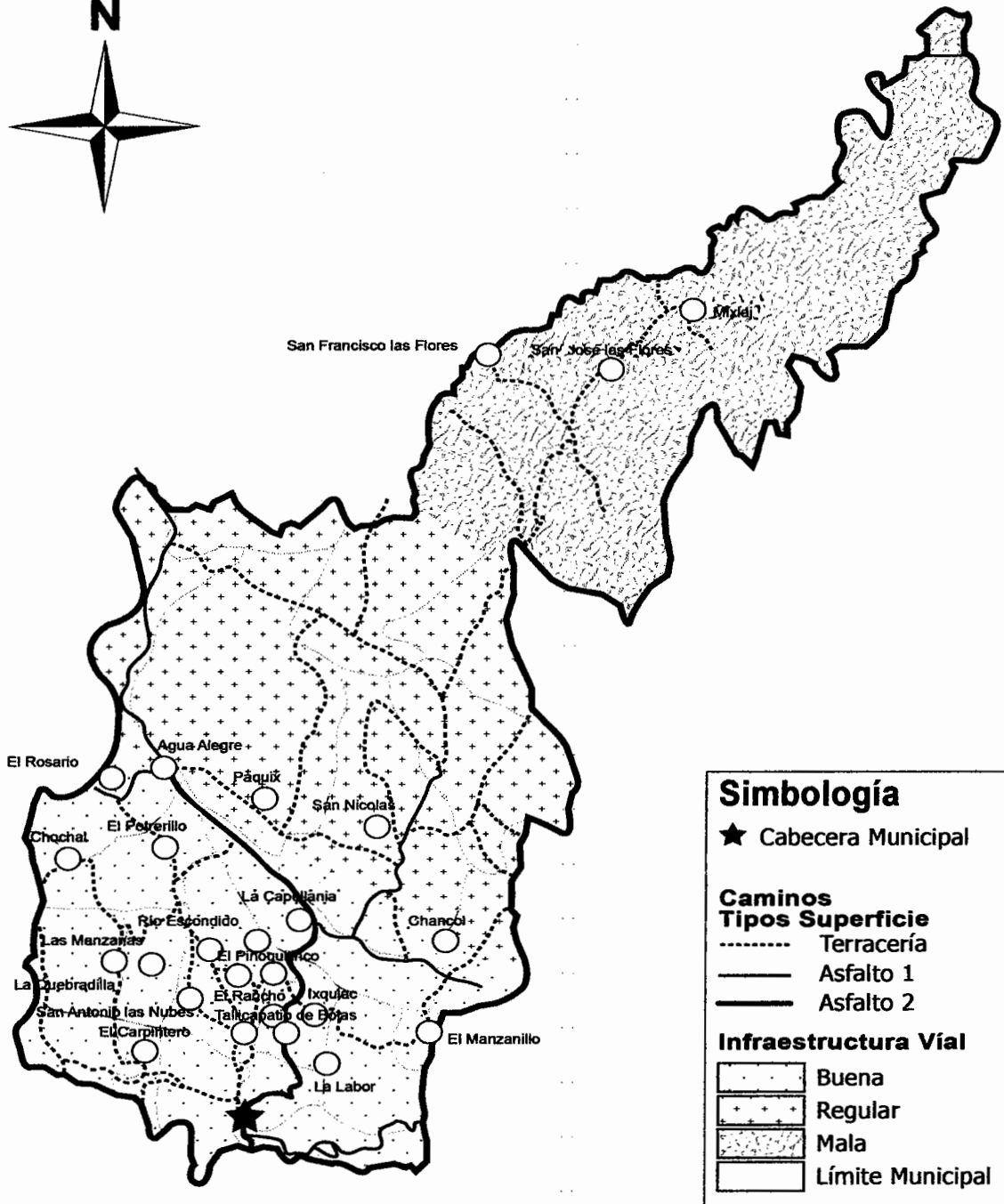
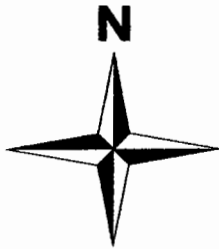
## **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Localización Geográfica**  
**Año 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en el Plan de Desarrollo Departamental 2011-2025.

**Anexo 2**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Vías de Acceso**  
**Año 2013**



Fuente: Dirección General de Caminos Zona Vial No. 6 Año 2013

**Anexo 3**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Puentes**  
**Año 2013**

<b>No.</b>	<b>Puente</b>	<b>Long. (m.)</b>	<b>Dimensiones ancho (m.)</b>	<b>Altura (m.)</b>	<b>Súper estructura</b>	<b>Sub estructura</b>
1	El rastro	5.00	6.00	3.50	Concreto	Losa
2	Ocubilá	56.00	3.24	4.50	Concreto	Losa
3	Palo negro	9.40	6.00	3.70	Bóveda	Mampostería
4	Lo de Chávez	16.50	6.10	5.90	Bóveda	Mampostería
5	Los jutes	35.25	5.95	8.15	Bóveda	Mampostería
6	Hierbabuena	23.90	6.00	5.30	Bóveda	Mampostería

Fuente: Dirección General de Caminos Zona Vial No. 6. Año 2013.



**Anexo 4**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de Requerimientos de Inversión Social y Productiva**  
**Año 2013**

<b>No</b>	<b>Microrregión</b>	<b>Requerimientos Sociales</b>	<b>Requerimientos Productivos</b>
1	Cabecera Municipal	Planta de tratamiento de aguas negras. Drenajes sanitarios y pluviales. Letrinización Educación primaria, secundaria y diversificado Construcción de escuela.	Pavimento articulado Señalización vehicular Centros de acopio. Edificación de puente en viga Bacheo de carretera Asistencia técnica agrícola Sistemas de riego Mejoramiento en medios de transporte
2	Buenos Aires	Drenajes sanitarios. Planta de tratamiento de aguas negras.	Pavimento articulado Asistencia técnica agrícola Sistemas de riego
3	Chuscaj	Planta de tratamiento de aguas negras. Construcción de centro comunitario de salud.	Mejoramiento en medios de transporte Bacheo de carretera Sistemas de riego
4	El Carpintero	Drenajes sanitarios. Planta de tratamiento de aguas negras.	Pavimento articulado Asistencia técnica agrícola
5	Torlón	Agua entubada. Drenajes sanitarios. Alumbrado público.	Edificación de puente en viga Bacheo de carretera Sistemas de riego Pavimento articulado
6	La Labor	Planta de tratamiento de aguas negras. Alumbrado público.	Sistemas de riego Pavimento articulado
7	El Rancho	Drenajes sanitarios y pluviales. Alumbrado público. Agua entubada. Letrinización. Ampliación de instalaciones de escuela. Asignación maestros de primaria.	Mejoramiento en medios de transporte Asistencia técnica agrícola Sistemas de riego Bacheo de carretera

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

8	El Pino	Remodelación de centro de salud. Construcción de escuela. Programas de alimentación infantil. Remodelación de tuberías de agua entubada. Educación primaria. Remodelación de escuela. Letrinización. Energía eléctrica. Drenajes sanitarios. Agua entubada.	Pavimento articulado Mejoramiento en los medios de transporte Sistemas de riego Asistencia técnica agrícola Bacheo de carretera Sistemas de riego
9	Agua Alegre	Agua entubada. Drenajes sanitarios y pluviales. Construcción de centro comunitario de salud. Alumbrado público.	Bacheo de carretera Asistencia técnica agrícola Sistemas de riego Bacheo de carretera
10	Chochal	Agua entubada. Drenajes sanitarios y pluviales.	Sistemas de tuberías en las comunidades
11	El Manzanillo	Drenajes sanitarios y pluviales.	Sistemas de tuberías en las comunidades
12	Las Manzanas	Construcción centro comunitario de salud. Alumbrado público. Drenajes sanitarios y pluviales. Agua entubada.	Pavimento articulado Sistemas de riego Bacheo de carretera Asistencia técnica agrícola
13	Los Pozos	Construcción de centro comunitario de salud. Señalización de áreas protegidas. Drenajes sanitarios. Letrinización. Agua entubada	Bacheo de carretera Mejoramiento en los medios de transporte Pavimento articulado. Puente en viga
14	San José Las Flores	Jornada vespertina de educación secundaria. Drenajes sanitarios y pluviales. Energía eléctrica	Bacheo de carretera Asistencia técnica agrícola Sistemas de riego
15	Tunimá	Construcción de centro comunitario de salud. Agua entubada. Energía eléctrica. Alumbrado público. Drenajes sanitarios y pluviales. Letrinización. Construcción de escuela.	Bacheo de carretera Asistencia técnica agrícola Sistemas de riego. Pavimento articulado Mejoramiento en los medios de transporte

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

16	San Nicolás	Construcción de centro comunitario de salud. Drenajes sanitarios. Agua entubada.	Pavimento articulado. Asistencia técnica agrícola. Sistemas de riego
17	Paquix	Asignación de maestros de primaria. Drenajes sanitarios. Construcción de centro comunitario de salud. Agua entubada. Letrinización.	Bacheo en carretera Asistencia técnica agrícola Sistemas de riego Mejoramiento en los medios de transporte
18	Huitón	Letrinización. Construcción de centro comunitario de salud.	Sistemas de tuberías en las comunidades
19	Sanguijuela	Drenajes sanitarios.	Sistemas de tuberías en las comunidades
20	Capellanía	Alumbrado público. Drenajes sanitarios y pluviales. Agua entubada.	Mejoramiento en medios de transporte Asistencia técnica agrícola Sistemas de riego
21	La Quebradilla	Energía eléctrica. Letrinización.	Sistemas de tuberías en las comunidades
22	La Laguna Climentoro	Energía eléctrica. Letrinización. Agua entubada.	Sistemas de tuberías en las comunidades Mejoramiento en medios de transporte Pavimento articulado
23	Buena Vista San Isidro	Energía eléctrica. Alumbrado público. Construcción de centro comunitario de salud.	Bacheo en carretera. Asistencia técnica agrícola Sistemas de riego
24	Palo Grande	Drenajes sanitarios y pluviales. Energía eléctrica. Alumbrado público. Construcción de centro comunitario de salud.	Bacheo de carretera Asistencia técnica agrícola Sistemas de riego Mejoramiento en los medios de transporte

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

**Anexo 5**  
**República de Guatemala**  
**Tamaño de Fincas por Estratos**  
**Año 2013**

<b>Estrato</b>	<b>Nombre del estrato</b>	<b>Extensión en manzanas</b>
I	Microfincas	de 0 a menos de 1 manzana
II	Fincas subfamiliares	de 1 a menos de 10 manzanas
III	Fincas familiares	de 10 a menos de 64 manzanas
IV	Fincas multifamiliares medianas	de 64 a menos de 640 manzanas
V	Fincas multifamiliares grandes	de 640 manzanas en adelante

Fuente: elaboración propia, con base en el IV Censo Agropecuario Nacional 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

**Anexo 6**  
**Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada**  
**Depreciaciones y Amortizaciones**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Valor del activo	% de depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor de Rescate
Mobiliario y Equipo	12,072	20%	2,414	2,414	2,414	2,415	2,415	-
Equipo de Computo	10,550	33.33%	3,517	3,517	3,516	-	-	-
Herramientas	294	25%	74	74	73	73	-	-
Equipo agroindustrial	25,016	20%	5,003	5,003	5,003	5,003	5,004	-
Maquinaria	4,450	20%	890	890	890	890	890	-
Gastos de instalación	8,000	20%	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	-
Gastos de organización	3,200	20%	640	640	640	640	640	-
<b>Total</b>	<b>63,582</b>		<b>14,135</b>	<b>14,135</b>	<b>14,136</b>	<b>10,621</b>	<b>10,549</b>	<b>-</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.