

**MUNICIPIO DE CHIANTLA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE”**

CLAUDIA MARIBEL ESPINO ROSALES

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE CHIANTLA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE”**

**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 – VOLUMEN 15

2-76-20-AE-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE”

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

CLAUDIA MARIBEL ESPINO ROSALES

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Octubre 2015

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 13 de noviembre de 2015, según Acta No. 28-2015 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.49 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE", municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

Presentó **CLAUDIA MARIBEL ESPINO ROSALES**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

EV.



ACTO QUE DEDICO

- A Dios
Con todo mi amor y cariño quien me dio la fe, la fortaleza, sabiduría, salud para culminar una etapa más de mi vida.
- A la Virgen
Por ser una madre admirable, por cuidar cada uno de mis pasos para llegar a este momento tan importante en mi vida.
- A mis Padres
Telma Rosales, Jorge Alcor y Mitzie de Alcor por creer en mí y formarme con principios, valores y darme todo lo necesario en mi vida, gracias por los consejos, su amor, comprensión son el motor de mi vida, este triunfo es para ustedes.
- A mis Hermanos
Jorge Alcor, Gabriel Alcor, Juan Felipe y Natalia Felipe por brindarme su cariño y comprensión en todo momento.
- A mis Abuela
María Adela Rosales (Q.E.P.D.) quién siempre me motivó a seguir adelante y a quien prometí que terminaría mis estudios. Promesa cumplida.
- A mis Tías(os)
Irma Nerio, Judith Nerio, Robin Rosales, Aura Felipe, Nurban Echeverría por estar a mi lado a cada momento y ser pilares fundamentales de mi vida. Los quiero mucho.
- A mis Primos
Max, Naamán, Carlos, Jonathan, Josué, Nolberto, Ingrid, David, Marvin, Wendy, Mercedes, Pablo, Regina, Fran, Griselda, Eduardo y Candy por su cariño.

A mi Sobrinos

Gabriela, Bryan, Eskarleth, Gerardo, David, Leonardo, Emmyly, Enrique, Kevin con cariño que este trabajo sea un ejemplo para ustedes.

A mis Amigos

Dora Villela, Mayra Marroquín, Nancy Orantes, Mayra Siquibaque, Francis Quintana, Gloria Román, Melisa Ventura, Ingrid Aroche, Julio Arévalo, Janeth Bolos, Sindy Azañon, Julio Girón, Fabian Mendoza, Karin Pinto, Wendy Martinez, Martita Gil, Odilio Milán, Sergio Seam, Vinicio Diaz, Erick Barrios, Maynor Monroy, Evelin Salguero, Pablo Escobar, Silvia Colaj, Ericka Aguirre, David Carranza, Judith Rodriguez y Lorena Veliz por su cariño y apoyo durante todos estos años.

A mi familia de Chiantleca

Por su amistad, cariño y decirles que sin ustedes a mi lado no lo hubiera logrado, tantas desveladas sirvieron para alcanzar este logro. Les agradezco a todos ustedes con toda mi alma el haber llegado a mi vida y compartir momentos agradables y momentos tristes, peros esos momentos son los que nos hacen crecer y valor a las personas que nos rodean los quiero mucho cada uno ocupa un lugar muy especial en mi corazón especialmente Katty, Mayra, Mauricio, Gustavo, Henry, Cristian, Gabriela, Marian, Luis, Walter, Eguenia, Edrax, Guadalupe.

A la Universidad San Carlos de Guatemala

La mejor casa de estudios que pude haber elegido para formarme como profesional y persona.

ÍNDICE GENERAL

Página

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

INTRODUCCIÓN	i
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	5
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Agua	7
1.3.2 Bosques	7
1.3.3 Suelos	8
1.3.3.1 Tipos de suelos	8
1.3.3.2 Usos del suelo	10
1.4 POBLACIÓN	11
1.4.1 Población por edad, sexo, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.2 Población económicamente activa	12
1.4.3 Ocupación y salarios	13
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	14
1.5.1 Educación	14
1.5.1.1 Inscripción de estudiantes	14
1.5.1.2 Cobertura estudiantil	15
1.5.1.3 Tasa de deserción, promoción y repitencia	15
1.5.1.4 Centros educativos	16
1.5.1.5 Cobertura de docentes	16
1.5.1.6 Analfabetismo	17

1.5.2	Salud	17
1.5.2.1	Natalidad	17
1.5.2.2	Morbilidad	18
1.5.2.3	Mortalidad	18
1.5.3	Agua, energía eléctrica y drenajes	18
1.5.4	Sistema de tratamiento de aguas servidas	20
1.5.5	Sistema de recolección de basura	20
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	20
1.5.7	Letranización y otros servicios sanitarios	20
1.5.8	Cementerios	21
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	21
1.6.1	Unidades de mini-riegos	21
1.6.2	Centros de acopio	21
1.6.3	Mercados	22
1.6.4	Vías de acceso	22
1.6.5	Puentes	23
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	23
1.6.7	Telecomunicaciones	23
1.6.8	Transporte	23
1.6.9	Rastros	23
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	24
1.7.1	Organización social	24
1.7.2	Organización productiva	25
1.8	ENTIDADES DE APOYO	25
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	28
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	31

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	32
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO	33

2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	33
2.3.1	Costo directo de producción	33
2.3.2	Estado de resultados	34
2.3.3	Rentabilidad	35
2.3.4	Financiamiento	35
2.4	COMERCIALIZACIÓN	36
2.4.1	Proceso de comercialización	36
2.4.2	Análisis estructural de la comercialización	37
2.4.3	Operaciones de comercialización	38
2.4.3.1	Canales de comercialización	38
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	39
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	40
2.5.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	40
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	41
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	41
2.8	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	42

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	43
3.2	JUSTIFICACIÓN	43
3.3	OBJETIVOS	43
3.3.1	General	44
3.3.2	Específicos	44
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	44
3.4.1	Identificación del producto	44
3.4.2	Oferta	46
3.4.3	Demanda	46
3.4.4	Precio	49
3.4.5	Comercialización	50
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	50
3.5.1	Localización	50

3.5.2	Tamaño	51
3.5.3	Proceso productivo	52
3.5.4	Requerimientos técnicos	53
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	55
3.6.1	Justificación	55
3.6.2	Objetivos	55
3.6.3	Tipo y denominación	56
3.6.4	Marco jurídico	56
3.6.5	Estructura de la organización	57
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	58
3.7.1	Inversión fija	59
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	60
3.7.3	Inversión total	62
3.7.4	Financiamiento	63
3.7.5	Estados financieros	65
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	69
3.9	IMPACTO SOCIAL	72

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE**

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	73
4.1.1	Concentración	73
4.1.2	Equilibrio	74
4.1.3	Dispersión	74
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	74
4.2.1	Institucional	74
4.2.1.1	Productor	74
4.2.1.2	Mayoristas	74
4.2.1.3	Minorista	75
4.2.1.4	Consumidor final	75
4.2.2	Funcional	75

4.2.2.1	Funciones Físicas	75
4.2.2.2	Funciones de Intercambio	76
4.2.2.3	Funciones Auxiliares	77
4.2.3	Estructural	77
4.2.3.1	Conducta de mercado	77
4.2.3.2	Eficiencia de mercado	78
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	78
4.3.1	Canales de comercialización	78
4.3.2	Márgenes de comercialización	79
	CONCLUSIONES	80
	RECOMENDACIONES	81
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Análisis de la Población, Años 1994, 2002 y 2013.	11
2	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa –PEA-.	13
3	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Costo Directo de Producción de Ganado Ovino, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013, (cifras en quetzales).	33
4	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Ovino, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2013, (cifras en quetzales).	34
5	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Ovino, Márgenes de Comercialización, Microfincas, Año 2013.	39
6	Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango, Oferta Histórica y Proyectada de Elote Dulce, Período 2008-2017, (en bandejas de 4 elotes).	46
7	Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Elote Dulce, Período 2008-2017, (en bandejas de 4 elotes).	47
8	Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango, Consumo Aparente Histórico y Proyectada de Elote Dulce, Período 2008-2017, (en bandejas de 4 elotes).	48
9	Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Elote Dulce, Período 2008-2017, (en bandejas de 4 elotes).	49

10	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Superficie, Volumen, Valor y de la Producción, Años: 1 al 5.	51
11	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Inversión Fija, Año 2013.	59
12	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2013.	60
13	Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Inversión Total, Año 2013.	62
14	Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Plan de Financiamiento, Año 2013.	63
15	Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Amortización del Préstamo, Año 2013, (cifras en quetzales)	65
16	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	66
17	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	67
18	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Márgenes de comercialización, Año 2013, (cifras en quetzales)	79

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Estructura Organizacional Municipal de Chiantla, Año 2013.	6
2	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Productos de Importación, Año 2013.	29
3	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Productos de Exportación, Año 2013.	30
4	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Ovino, Microfinca, Canal de Comercialización, Año 2013.	38
5	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Estructura Organizacional, Microfinca, Año 2013.	40
6	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Flujograma del Proceso Productivo, Año 2013.	52
7	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Cooperativa ELOCAR R.L., Organigrama Estructural, Año 2013.	58
8	Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Elote Dulce, Canal de Comercialización, Año 2013.	78

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Organizaciones Estatales, No Gubernamentales, Privadas, Año 2013.	26
2	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Ovino, Proceso de Comercialización, Año 2013.	36
3	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Ovino, Análisis Estructural, Año 2013.	37
4	República de Guatemala, Datos de Nutrición de Elote Dulce, Año 2013.	45
5	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Elote Dulce, Requerimientos Técnicos, Año 2013.	54
6	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Proyecto. Producción de Elote Dulce, Resumen de Métodos de Evaluación Financiera.	69

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango, Localización Geográfica, Año 2013.	3

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, es la institución encargada de la educación superior, autónoma, se compromete con el desarrollo científico, social y humanista con el objetivo de formar profesionales con principios éticos y excelencia académica.

La Facultad de Ciencias Económicas estableció como uno de los métodos de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, es un requisito para obtener el título en el grado académico de Licenciatura, en las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas. Promueve la investigación sobre aspectos socioeconómicos de la realidad nacional e interpreta la situación económica y social del país, el estudiante tiene la finalidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos.

Este informe es resultado de trabajo de campo realizado en segundo semestre del año 2013, el tema general es “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión” y como tema individual: Comercialización (Crianza y engorde de ganado ovino) y Proyecto: Producción de Elote Dulce.

El objetivo principal es establecer un diagnóstico socioeconómico del municipio de Chiantla, analizando las condiciones de vida de su población, el comportamiento de las variables sociales y económicas, así mismo generar fuentes de empleo.

La metodología utilizada fue el método científico en sus tres fases: indagatoria por fuentes primarias y secundarias; en la fase demostrativa se comprobaron las hipótesis a través de los resultados finales de la investigación y la fase expositiva da a conocer los resultados obtenidos del trabajo de campo por medio

de técnicas de observación, entrevista, investigación documental, libreta de notas. El contenido del informe se estructura de la siguiente manera:

Capítulo I. Describe las generalidades del Municipio, antecedentes históricos, localización, extensión, clima, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero terminando con las actividades productivas.

Capítulo II. Contiene la situación actual de la crianza y engorde de ganado ovino, la forma de comercialización, características tecnológicas, superficie volumen y valor de la producción, resultados financieros, organización empresarial y un resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

Capítulo III. Se presenta el proyecto: producción de elote dulce donde se analiza la descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera e impacto social.

Capítulo IV. Se describe la comercialización propuesta con los procesos, análisis, funciones y márgenes para el proyecto de producción de elote dulce.

Por último se describen las conclusiones y recomendaciones relacionadas con los temas vistos en los capítulos mencionados, fuentes bibliográficas consultadas y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo describe los aspectos más relevantes del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, con el propósito de conocer la situación socioeconómica actual.

1.1 MARCO GENERAL

Detalla los antecedentes históricos, localización, extensión y clima del Municipio.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

“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”¹. Chiantla fue fundada alrededor del año 1540, cuando los misioneros dominicos procedieron a congregar en pueblos a la población dispersa de la región de Huehuetenango; alrededor de ese año el encomendero español Juan de Espinar, descubrió las minas de plata y plomo de Chiantla, las minas fueron explotadas durante toda la época colonial y una de ellas fue conocida con el nombre de Torlón a partir del año 1700.

A mediados del siglo XVII (1560) ha sido de gran importancia la actividad ganadera, especialmente las ovejas en la zona de los altos de Chiantla, en donde se formaron las haciendas de Chancol, La Capellanía y el Rosario. 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 con recursos y hombres, lo que fue premiado por el dictador Barrios que adicionó territorios que comprenden las aldeas Cantinil y Tajumuco que se

¹ Funcede.1995.Diagnóstico del municipio de Chiantla.Biblioteca municipal de Chiantla, Editorial fundación C.A. de Desarrollo. Página 285.

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”². El 14 de septiembre de 2005 se constituye el decreto No. 54-2005, las aldeas Tajumuco y Cantinil se constituyen como municipio denominado Unión Cantinil.

1.1.2 Localización y extensión

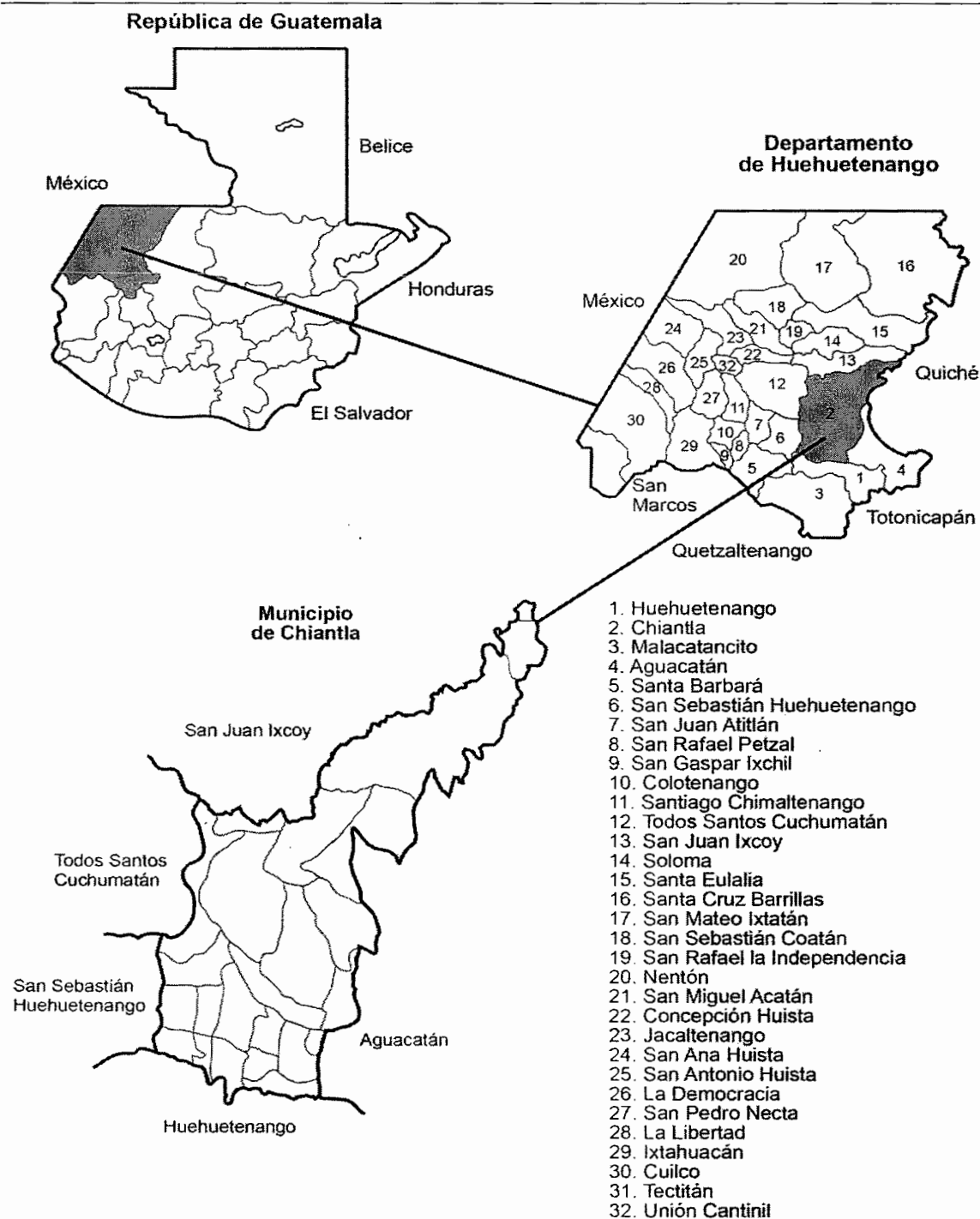
El municipio de Chiantla, se encuentra situado en el departamento de Huehuetenango en el Nor-Occidente. Existe una distancia de 260 kilómetros de la ciudad capital por la carretera Interamericana CA-1; otra vía de acceso es RN-9 a una distancia de 7 kilómetros de la cabecera departamental esta se encuentra pavimentada y asfaltada; también por la misma ruta a 30 kilómetros se conecta a Todos Santos Cuchumatán, a 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, Zacapulas y Quiché.

La extensión territorial para el año 2013 es de 493 kilómetros cuadrados. El Municipio está dividido en 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).

A continuación se presenta un mapa que muestra la localización geográfica del municipio de Chiantla:

² SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación) GT. 2010. Plan de Desarrollo Municipal Guatemala. Página 24.

Mapa 1
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Localización Geográfica
Año 2013



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

1.1.3 Clima

Según el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), el Municipio presenta alturas que oscilan entre 1,870 a 3,800 metros sobre el nivel del mar, latitud 15°20'26" norte y longitud de 91°27'28" oeste. Presenta dos estaciones en el año las cuales son lluviosa y seca.

“La época lluviosa se da entre los meses de mayo a octubre, la precipitación pluvial que existe es de 1,000 a 1,500 mm anual. En este período las temperaturas alcanzan niveles 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”³. La época seca se da entre los meses de noviembre y 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 es de 218 horas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Describe la situación que se encuentra la división geográfica y organización administrativa del municipio de Chiantla.

1.2.1 División política

Se determinó que Chiantla se encuentra dividido en una villa, zonas, aldeas, cantones, caseríos, colonias, parajes y fincas. Según Censos de Población y Habitación de los años 1994, 2002 y la investigación del año 2013 se encontraron cambios que ha sufrido el Municipio en la división política. La Municipalidad considera como centro poblado independiente a los cantones, sin embargo el Instituto Nacional de Estadística -INE- durante los censos mencionado no los consideró como tal, por lo que la población correspondiente a los cantones fue incluida dentro de la población de los caseríos.

³ Chiantla, lugar de ensueño, consultado 20 de octubre 2013, se encuentra disponible en la página web: <http://www.chiantla.com/index.php>

Durante el año 2010 del Municipio fue dividido en cinco zonas y los distintos centros poblados tanto del casco urbano y el área rural fueron agrupados de acuerdo a la dinámica y necesidades de los pobladores, de tal manera que se formaron veinticuatro microrregiones entre las cuales son: Centro Chiantla, Buenos Aires, Chuscay, Carpintero, Torlón, La Labor, El Rancho, El Pino, Agua Alegre, Chochal, El Manzanillo, Las Manzanas, Los Pozos, San José la Flores, Tunimá, San Nicolás, Paquix, Huitón, Sanguijuela, La Capellanía, La Quebradilla, La laguna Climetoro, Buena Vista San Isidro y Palo Grande.

1.2.2 División administrativa

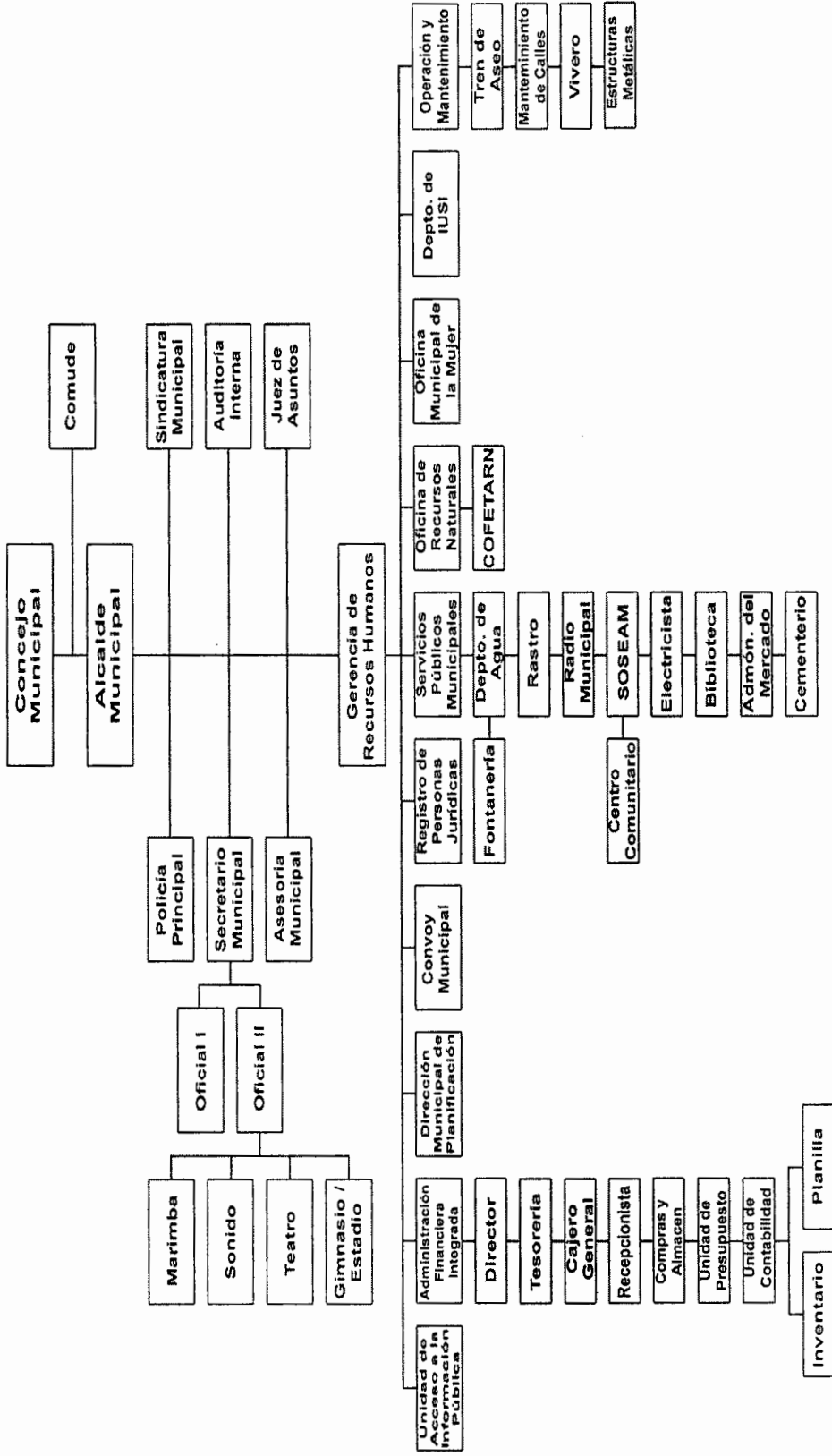
Son los distintos niveles de organización que efectúa el gobierno a través de la alcaldía, alcaldías auxiliares y apoyo de los Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDE- y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

De acuerdo a la información obtenida de las autoridades municipales se determinó que la estructura organizacional de la Municipalidad de Chiantla durante el año 2013 fue aprobada mediante acuerdo municipal, contenido en el punto noveno del acta 12-2013, de sesiones del Concejo Municipal.

El organigrama aprobado tiene como objetivo cubrir todas las funciones de la administración municipal. A continuación se presenta la estructura organizacional del Municipio:

Gráfica 1

Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Estructura Organizacional de la Municipalidad de Chiantla
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos elementos que existen en la naturaleza y que el ser humano puede utilizar para su propio beneficio. Estos se clasifican en renovables y no renovables.

1.3.1 Agua

Los recursos hídricos que posee el Municipio son 29 ríos y se denominan: Selegua, Corona u Ocubilá, Quisil, Torlón, Mixlaj, Magdalena, Ocho, Chajón, San Jose, Chonchal, El Pericón, San Francisco, Buena Vista, Tejxim, La Botija, El Tigre, Quilen Novillo, El Aguacate, El Bucá, El Naranjo, Sumal, Tisumal, La Bahía, Chancol, La Viña, Roxocal, Las Majadas, El Salvador, Seco. También cuentan con 7 riachuelos, 1 zanjón, 8 arroyos, 14 quebradas, 2 lagunas, 4 lagunetas y 11 nacimientos de agua.

1.3.2 Bosques

Se clasifican por especies coníferas y latifoliadas. Las hectáreas reforestadas en el Municipio se encuentran en los siguientes lugares: Las Nubes, Buenos Aires, Chichalum y Patio de Bolas. También existen áreas en total abandono como El Rosario y El Rancho, taladas por habitantes del lugar para el comercio de madera.

El Programa de Incentivos Forestales -PINFOR- del Instituto Nacional de Bosques -INAB- ha tenido buena aceptación en las comunidades, al año 2013 se han incentivado 104 proyectos por la reforestación de 321.10 hectáreas. En la parte alta de la meseta de los Cuchumatanes, existen especies como: pinabete, pino blanco y pino de las cumbres; también existen especies latifoliadas como: encino, begonia gigante, arrayán, huele de noche, mano de león, salvia santa.

Las comunidades con mayor área boscosa son: Palo Grande, San José Las Flores, San Francisco Las Flores, La Labor, Patio Bolas, El Rancho, Magdalena,

El Pino, San José Las Nubes y Mixlaj. Otros tipos de árboles que se encuentran en el Municipio son: ciprés, roble, encino, sical, wash, aliso, sabrino, jacaranda, guachipilín, sauco, carrizo, cola de caballo, higuierillo, gallito, eucalipto y madrón. La zona boscosa del Municipio ha disminuido en los últimos años, por la tala inmoderada de árboles.

1.3.3 Suelos

Están formados por la desintegración o alteración física y química de las rocas; es un recurso fundamental como base de la economía mediante la explotación en cultivos agrícolas, pastos y crianza de animales para el autoconsumo o comercialización.

1.3.3.1 Tipos de suelos

De acuerdo a la clasificación de Simmons, Tárano y Pinto, la serie de suelos que se presenta en el municipio de Chiantla son:

- **Acasaguastlán**

Son suelos delgados de poca profundidad, tiene un alto riesgo a la erosión, su potencial de fertilidad es bajo. Su extensión es de 25.8 km². Abarca las microrregiones de Chiantla Centro, Buenos Aires y Chuscaj.

- **Calanté**

Se caracterizan por ser profundos, de bien a excesivamente drenados, desarrollados sobre una mezcla de residuos de caliza y de ceniza volcánica fina en regiones húmedas. Tiene una extensión de 86.32 km². Abarca las microrregiones de Palo Grande, Buena Vista San Isidro, San José Las Flores y una mínima parte de Los Pozos.

- **Chixocol**

Es un suelo mal drenado que existe en depresiones, tiene un color gris oscuro o café grisáceo mateado con café de óxido férrico a gris. Posee una textura franco arenosa fina o muy fina. Tiene una extensión de 4.56 km². Abarca una mínima parte de la microrregión de Buenos Aires.

- **Chixoy**

Son poco profundos, excesivamente drenados, desarrollados sobre caliza fragmentada en un clima húmedo-seco. Ocupan pendientes inclinadas a altitudes medianas en la parte central de Guatemala. En el Municipio tiene una extensión de 47.18 km². Abarca las microrregiones de Chochal, Las Manzanas, La Quebradilla, San José Las Flores, El Pino, Chuscaj, Chiantla Centro, La labor, Buenos Aires y una mínima parte de Sanguijuela.

- **Cunén**

Los suelos Cunén son poco profundos, bien drenados desarrollados sobre esquisto arcilloso de color rojizo, en un clima frío y húmedo. Tiene una extensión de 58.36 km². Abarca las microrregiones de La Quebradilla, El Pino, El Rancho, La Labor, y una mínima parte de Chiantla centro, Chochal y El Manzanillo.

- **Quiché**

Son profundos, bien drenados, desarrollados sobre ceniza volcánica, pomácea, firmemente comentada, en un clima húmedo-seco, relativamente templado. Tiene una extensión de 27.2 km². Abarca la microrregión de Buenos Aires.

- **Sacapulas (fase erosionada)**

Estas tierras tienen un drenaje rápido con una baja capacidad de humedad, situación que incide negativamente en el rendimiento de los cultivos, con mejores condiciones para el establecimiento de árboles frutales o forestales.

Posee alto peligro de erosión, baja fertilidad natural y no es apto para labrar. Tiene una extensión de 30.24 km². Abarca la microrregión de Chuscaj, así como una mínima parte de Carpintero y Torlón.

- **Salamá (fase quebrada)**

Son áreas de suelos que han sido completamente seccionadas y el 30% o más del área consisten en pendientes. Casi todas las áreas están cubiertas con un pasto corto y se usa para potreros. Tiene una extensión de 28.41 km². Abarca las microrregiones de Chuscaj, Carpintero, Torlón y Las Manzanas.

- **Toquiá**

Son poco profundos, bien drenados, desarrollados sobre caliza, en un clima frío y húmedo. La vegetación nativa consiste en pino, ciprés y pinabete; existe una cubierta de musgos, pastos, en algunos lugares enebro reclinado, tiene una extensión de 184.93 km². Abarca las microrregiones de Tunimá, Los Pozos, Huitón, Agua Alegre, Paquix, San Nicolás, Sanguijuela, La Laguna Climentoro, Capellanía, El Manzanillo, La Labor, Chochal y El Pino.

1.3.3.2 Usos del suelo

En el Municipio predominan las clases agrológicas:

- Clase agrológica IV, predomina en el centro del Municipio, tiene una extensión aproximada de 96.25 km² son aptas para cultivos perennes y pastos.
- Clase agrológica VI, se localizan en el centro del Municipio, tiene una extensión de 108.25 km² son aptas para producción forestal.
- Clase agrológica VII, esta clase predomina en toda el área del Municipio, tiene una extensión aproximada de 198.25 km². Estos suelos son apropiados para cultivos perennes y su uso potencial es la actividad forestal.

- Clase agrológica VIII, su extensión es de 90.25 km² equivalente al 18.31% del territorio de Chiantla, tienen relieves muy quebrados, escarpados⁴. Tierras no aptas para cultivo, sólo para parques nacionales, recreación, vida silvestre y protección de cuencas hidrográficas.

1.4 POBLACIÓN

Se analiza el número y características de los habitantes con diferentes indicadores demográficos que sirven de comparación para conocer la tendencia de desarrollo durante un período determinado.

1.4.1 Población por edad, sexo, pertenencia étnica y área geográfica

Con base en los censos poblacionales y de vivienda de 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- y la proyección poblacional 2013, se presenta el siguiente cuadro en donde se describe la población por edad, sexo, pertenencia étnica y área geográfica:

Cuadro 1
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.	%
Población total por sexo	52,124	100.00	74,978	100.00	95,986	100.00
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
Población total por edad	52,124	100.00	74,978	100.00	95,986	100.00
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	2,249	4.31	2,864	3.82	3,666	3.82
Población total por grupo étnico	52,124	100.00	74,978	100.00	95,986	100.00

Continúa en la página siguiente...

⁴Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, GT. 2000. Mapa preliminar de capacidad de uso de las tierras de la República de Guatemala. Guatemala, p 2.

...viene de la página anterior

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
Población total por área	52,124	100.00	74,978	100.00	95,986	100.00
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 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.

En la población por sexo en el año 2013, el género femenino representa el 50.79% que supera en un mínimo al sexo masculino, la tendencia es similar en los tres años analizados.

En relación a la población por rangos de edad, la mayoría oscila entre los 15 a 64 años de edad, esta variable ha tenido la misma trayectoria en los períodos estudiados.

La población no indígena prevalece en un 93.01% sobre la etnia indígena, la comparación con los años observados tienen resultados semejantes. Así también la población rural es mayor a la población urbana, tendencia que se ha mantenido.

1.4.2 Población económicamente activa

La población económicamente activa -PEA- es la fuerza laboral efectiva del país, al estar constituida por las personas que buscan o están trabajando y están comprendidas entre los 15 a 64 años de edad. En el siguiente cuadro se presenta la información con base en los censos de 1994, 2002 y la investigación realizada para el año 2013:

Cuadro 2
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
Población total	52,124	100.00	74,978	100.00	95,986	100.00
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
PEA	14,272	27.38	20,530	27.38	26,282	27.38
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
PEA	14,272	27.38	20,530	27.38	26,282	27.38

Fuente: elaboración propia, proyecciones 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.

En el Municipio la PEA es relativamente constante con el 27.38% en los tres períodos analizados. Para el año 2013 los hombres tienen una participación del 23.98% y las mujeres 3.40% en el ámbito laboral. Por las áreas geográficas la PEA está representada en el campo con un 24.48% y en el área urbana con el 2.90%.

1.4.3 Ocupación y salarios

Se determinó que para el 2013 el 54.42% de la población se dedica a actividades agrícolas; el 19.35% a actividades pecuarias, el 8.17% se emplea en el comercio y la prestación de servicios a la comunidad, el 5.06% se ocupa en el sector artesanal; el 4.61% de la población a la industria, el 0.13% trabaja en actividades agroindustriales y un 8.26% en diferentes actividades que la población no especifica claramente.

La investigación de campo refleja que el 85.05 % de los encuestados tienen ingresos máximos de Q. 1,800.00 mensuales por trabajos de siembra y

cosecha, lo que indica que la mayoría de los habitantes del lugar se encuentran en el límite de la pobreza extrema; el 12.77% obtienen ingresos entre Q. 1,801.00 y Q. 3,600.00 mensuales y se clasifican como personas pobres, pueden cubrir un 50% del costo de la Canasta Básica Alimentaria -CBA- que para 2013 se cotizó en Q. 2,900.10; el restante 2.18% de la población, tiene ingresos superiores a los Q. 3,601.00, por lo que se les considera como población no pobre y con el ingreso suficiente para satisfacer las necesidades básicas del hogar.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Describe aquellos servicios básicos y mínimos que debe poseer una población para cubrir sus necesidades básicas.

1.5.1 Educación

Es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del estado, asimismo, está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.

1.5.1.1 Inscripción de estudiantes

Está integrada por todos los alumnos y alumnas inscritos en el ciclo escolar, en los diferentes establecimientos públicos o privados en los niveles de pre-primaria, primaria, básicos y diversificado en el área urbana y rural. Los estudiantes inscritos en el año 2013 son 21,335; en el área urbana fue menor que en 2004 en un 16.66%, caso contrario ocurrió en el área rural que presenta un aumento del 81.38% en el número de estudiantes inscritos.

1.5.1.2 Cobertura estudiantil

Es indispensable que la población tenga acceso a la educación y así logre mejorar el nivel de vida. En el nivel de educación pre-primaria para 2013, el 52.63% se encuentra sin asistir a un centro educativo, lo que indica que más de la mitad de los niños y niñas en edad escolar no tienen acceso a ninguno de los centros educativos existentes en el Municipio; para el nivel de educación primaria, si se compara el año 2004 y 2013 el déficit de cobertura se redujo en un 15.23%, lo que muestra que la inscripción y asistencia de la población estudiantil en este nivel educativo mejoró significativamente durante el periodo de estudio.

La educación básica y de diversificado son las áreas que menor cobertura presentan para 2013 ya que alrededor del 71.12% y 93.53% de la población tanto en el área urbana como en el área rural se encuentran sin asistir a los centros educativos existentes en el Municipio, esto indica que el acceso que la población en edad escolar tiene a la educación en estos niveles es bajo, esto no permite que la población tenga la capacitación y conocimientos suficientes para optar a mejores empleos.

1.5.1.3 Tasa de deserción, promoción y repitencia

La deserción para el nivel pre-primario en 2013 fue del 7%; del total de alumnos en este nivel el 93% es promovido y no se encuentran alumnos en repitencia. En el nivel primario el porcentaje de alumnos que no terminan de cursar el año escolar es del 4% de los alumnos inscritos; el 9% no logra ser promovido al siguiente grado, por lo que se ven forzados a repetir el mismo grado el año siguiente. En el Municipio el 2013 en el nivel de básicos el 92% de los alumnos es promovido al siguiente grado, la tasa de repitencia encontrada es del 4%; de los 434 alumnos que se encuentran el nivel diversificado, el 4% muestra una tasa de deserción y el 89% es promovido.

1.5.1.4 Centros educativos

En el Municipio en el año de 2004 existían 104 establecimientos educativos; distribuidos en 90 establecimientos en el área rural y 14 en el área urbana; para el año 2013 la cantidad ascendió a 307, este incremento se dio principalmente en el nivel pre-primario y aumentó a 116 establecimientos durante el período de estudio. En el área rural, el nivel primario posee un crecimiento de 74 a 154 establecimientos públicos y privados, esto demuestra que el crecimiento poblacional tiene relación directa aunque no proporcional con el aumento de establecimientos educativos. Debido a la poca demanda y a que la población no considera necesario llegar a un nivel educativo superior, el nivel diversificado presenta poco crecimiento en el número de establecimientos.

Los centros poblados como Las Majaditas, El Pino, Pino Alto, Los Pescaditos, Mixlaj, San José las Flores, Paquix, La Unidad, Torlón, San Nicolás y en la parte alta de Chiantla están las aldeas El Rosario, Laguna Magdalena, Siete Lagunas, La Capellanía, Buena Vista San Isidro y Palo Grande se observaron escuelas deterioradas.

1.5.1.5 Cobertura de docentes

Es la distribución de maestros por nivel educativo y área del municipio de Chiantla, para el año 2004 eran 42 docentes que cubrían el área urbana y 335 en el área rural, mientras que en el año 2013 son 56 en el área urbana y 776 en el área rural, esta diferencia surge del aumento en el nivel primario. Aunque para 2013 la cantidad de maestros para todos los niveles educativos aumentó, este incremento no es proporcional a la cantidad de población en edad escolar, por lo que hace falta docentes para cubrir la demanda educativa del Municipio.

1.5.1.6 Analfabetismo

En el año 2004 había un 4.63% de personas analfabetas en el área urbana y un 12.99% de analfabetismo en el área rural. Para el año 2013, al momento de la investigación 11,740 personas no sabían leer ni escribir lo que representa el 12.23% del total de la población. Pero existe para el mismo año una reducción en los índices de analfabetismo presentados en el área urbana y rural.

1.5.2 Salud

Uno de los servicios básicos en los que se centra la atención de la población y los medios de comunicación a nivel nacional es la salud, la cual es de suma importancia para el desarrollo de la población. Con la información obtenida en la investigación de campo se encontró que existen siete puestos de salud; un centro de salud en la cabecera municipal y seis en el área rural ubicados en: Buenos aires, La Capellanía, Cinco Arroyos, Chichalum, Potrerillo, San José las Flores, Paquix y así también existen cinco clínicas privadas ubicadas cuatro en el casco urbano y una en Buenos Aires.

Un dato relevante es que 261 comadronas, 196 están registradas ante el centro de salud y han recibido capacitación y 65 no están registradas, pero brindan servicio.

1.5.2.1 Natalidad

La tasa de natalidad es de 30 nacimientos por cada mil habitantes. Durante el año 2013 en el Municipio fueron atendidos 9,102 nacimientos brindó asistencia médica el centro de salud del casco urbano y los puestos de salud, así mismo comadronas en el área rural.

1.5.2.2 Morbilidad

La tasa de morbilidad general es de 201 personas por cada mil habitantes; la principal causa de enfermedad de la población es la rinofaringitis aguda, otras afecciones de las vías respiratorias como la bronquitis aguda y la faringitis son vistas con frecuencia en el Municipio.

Entre los infantes atendidos durante el año 2013 las causas de morbilidad encontradas son por afecciones del sistema respiratorio y del sistema digestivo; la primera se debe a las bajas temperaturas registradas en los centros poblados y la segunda es debido a la poca higiene en los hogares, lo que causa que los infantes enfermen con frecuencia; la morbilidad infantil muestra una tasa de 29 niños enfermos por cada 1,000.

1.5.2.3 Mortalidad

Las enfermedades del sistema respiratorio son la principal causa de muerte en el Municipio tanto para niños como adultos. 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 el 60% de la población atendida en los distintos centros de salud son por estas enfermedades. En el 67% de los casos de decesos infantiles registrados, son las enfermedades relacionadas con las afecciones en el sistema respiratorio, la inmadurez, desnutrición y malformaciones congénitas las principales causas de las muertes en los niños; la tasa de mortalidad infantil para el Municipio en 2013, fue de 2 decesos por cada mil infantes.

1.5.3 Agua, energía eléctrica y drenajes

Se analizan la cobertura en el área urbana y rural de los servicios básicos de agua, energía eléctrica y drenajes. A continuación se describe cada una:

- **Agua**

La Municipalidad presta el servicio de agua potable y realiza el cobro de Q.10.00 por metro cúbico utilizado a los pobladores del área urbana; mientras en el área rural los hogares se abastecen del vital líquido a través de los nacimientos de agua que son cuidados por los habitantes, los cuales son canalizados por medio de tuberías que transportan el agua a lugares que se les denomina llena cántaro ubicados en varias partes de cada centro poblado. Los habitantes ubicados en la parte media del Municipio en los que aún no cuentan con agua entubada son las viviendas de las aldeas Turlón, El Pino, San José las Flores, San Nicolás; en la parte alta de Chiantla están las aldeas El Rosario, La Capellanía, Buena Vista San Isidro y Palo Grande.

- **Energía eléctrica**

La empresa de Energía de Guatemala -ENERGUATE-. Es la que distribuye la energía, cobra una cuota de acuerdo al consumo de cada usuario del servicio residencial. En el área urbana el 100% de hogares tienen servicios de energía eléctrica, mientras que en el área rural un 74% de hogares cuentan con el servicio. Algunos que no cuentan el servicio hacen uso de paneles solares que adquieren por sus medios para cubrir esta necesidad; otros hogares que no tienen las capacidades de adquirir paneles solares hacen uso de velas para la iluminación por la noche.

- **Drenajes**

En el casco urbano que representa el 12% de los hogares encuestados, sólo el 1% cuenta con sistema de drenajes. La población que no tiene este servicio, utiliza para las aguas negras letrinas o pozos ciegos que vierten en el río Selegua, por lo tanto genera contaminación. En el área rural se encuentra el 88% del total de hogares del Municipio, el 19% de las viviendas poseen drenajes; el 69% carece del servicio y utiliza letrinas o fosas sépticas, entre las

comunidades que no cuentan con sistema de drenajes se pueden mencionar; la aldea El Carpintero, Taluca, San Antonio las Nubes, los cantones y caserío que conforman la aldea de Mixlaj, El Pino, Paquix, El Rosario, La Capellanía y Las Manzanas; la municipalidad trabaja en un proyecto para habilitar el servicio de drenajes en la aldea El Potrerillo.

1.5.4 Sistema de tratamiento de aguas servidas

No existe planta de tratamiento de aguas servidas en el Municipio, sin embargo los ríos si presentan niveles de contaminación.

1.5.5 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, por lo que utilizan los desechos que generan como abono orgánico o los queman.

1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio hizo una inversión en una planta para el tratamientos de desechos sólidos el monto fue de Q. 1,000,000.00 en el lugar conocido como La Vega, pero el costo del funcionamiento era muy elevado, por lo que después de pocos meses de funcionar se detuvo este servicio. Actualmente no hay ninguna planta de tratamiento de desechos sólidos en el Municipio.

1.5.7 Letranización y otros servicios sanitarios

Los hogares que utilizan el servicio para el 2013 es el 88.47%, esto si se compara con el año 1994 era de 52.05%. Entre los centros poblados que no poseen drenajes sanitarios se encuentran: Las Majaditas, La Zeta, Buenos Aires, El Carpintero, Torlón, Chichalum, Mixlaj Chiquito, San Nicolás, Tunimá,

Siete Lagunas, Patio de Bolas, El Rancho, Palo Grande, Paquix, El Rosario, El Potrerillo, Capellanía, Las Manzanas, Los Pescaditos y los centros poblados que tampoco poseen letrinas están: Escaputzi, Buena Vista, Siete Lagunas, Paquix, La Unidad.

1.5.8 Cementerios

En la villa de Chiantla el cementerio ha tenido arreglos y ampliaciones en los últimos años. El COCODE se ha organizado para construir otros cementerios con ayuda de la Municipalidad la que 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

Promueve el desarrollo y fortalece la actividad productiva dentro del Municipio.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Los tipos de mini-riego que se utilizan en el Municipio son riego por aspersión y por captación de lluvia.

1.6.2 Centros de acopio

Se establecieron cooperativas de productores agrícolas en los períodos comprendidos de 1990 al 2004 tales como: Cooperativa “San Bartolo” en aldea Los Regadillos, Cooperativa “El Nuevo Sembrador” en aldea Sibilá, Cooperativa “Páquixeña, R. L.” en aldea Páquix y Cooperativa “Agrícola Joya Hermosa” en aldea Climentoro. Las cuatro cooperativas realizan acopios de semilla de papa. En el año 2011 la Unión Europea realizó una donación de 228 silos metálicos post-cosecha, 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

El Municipio cuenta con un mercado municipal ubicado en el caso urbano, realiza actividades todos los días, pero los días más importantes son jueves y domingo. El Mercado San Francisco las Flores colinda con el municipio de San Juan Ixcoy, los días de mercado son sábado y domingo. Otros mercados importantes del Municipio son: Chancol, día de mercado miércoles; Haciendita, día de mercado viernes y en la terminal de Chiantla los días de mercado jueves y domingo. También existe la plaza San Nicolás días de mercado miércoles y en la plaza Potrerillo el viernes.

1.6.4 Vías de acceso

El Municipio está localizado a 260 kilómetros de la ciudad capital por la carretera interamericana CA-1 se encuentra conectado por la Cabecera Departamental por la Ruta Nacional Nueve –RN9- a una distancia de 7 kilómetros también por la misma ruta a 30 kilómetros se conecta a Todos Santos Cuchumatán, a 45 kilómetros está San Juan Ixcoy, en la actualidad se encuentran pavimentadas y asfaltadas las carreteras. Por la carretera 7W a 22 kilómetros que conecta la aldea Buenos Aires con los municipios de Aguacatán, Huehuetenango y Zacapulas, Quiché. Otras vías de acceso a los centros pobladores de las 24 microrregiones del Municipio en un 63% son de terracería, un 32% de asfalto y un 5% combinada.

Existen algunas centros poblados sin vías de acceso, que necesitan carreteras esta son: Mixlaj Chiquito, que necesita un tramo de 2.5 kilómetros de carretera, aldea Palo Grande una distancia de 8 kilómetros, cantón Maravilla 2.5 kilómetros, El Rancho, El Mirador y la aldea San José las Flores necesitan 3 kilómetros.

1.6.5 Puentes

Se localizan seis puentes en el Municipio ubicados en diferentes centros poblados. La carencia de la cobertura adecuada de puentes dificulta el acceso a comunidades.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Este servicio es proporcionado por la empresa Energía de Guatemala -ENERGUATE- en el casco urbano, es esencial para las familias del Municipio y sector industrial y la operación de antenas de retransmisión de señales instaladas para canales de televisión y telefonía celular. Existen lugares del área rural que tienen ese servicio.

1.6.7 Telecomunicaciones

Se encuentran medios de telecomunicación como empresas que prestan servicios de telefonía móvil e internet (claro, tigo y movistar), varios teléfonos comunitarios, además el correo y la empresa cargo expreso, estación de radio municipal y dos empresas privadas de televisión por cable.

1.6.8 Transporte

En el casco urbano cuenta con transporte a cada hora hacia la cabecera departamental, existen 20 unidades con tarifa autorizada de un quetzal con veinticinco centavos, también cuentan con el servicio permanente de taxis, autorizados para circular por el Consejo Municipal, cancelan el arbitrio de Q40.00, así mismo los buses urbanos por unidad pagan Q.50.00 mensuales, los microbús, pickups, moto taxis es de Q.40.00 mensual por cada uno.

1.6.9 Rastros

El Municipio de Chiantla cuenta con un rastro municipal, el servicio que brinda es de 24 horas, el personal que labora está integrado por un encargado que realiza

el registro de cada destace realizado, personal que destaza y dos guardianes que deben de realizar turnos alternados de 24 horas. El costo por cabeza destazada es de Q 20.00, a excepción cuando realizan destaces en horarios de 18:00 p.m. a 5:00 a.m., se cobran Q. 5.00 extra por uso de electricidad.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se describen las organizaciones que trabajan en desarrollo comunitario, con el fin de satisfacer necesidades y mejorar condiciones de vida de la población.

1.7.1 Organización social

Son todos los grupos sociales formados en el Municipio en búsqueda desarrollo comunitario, enfocados en necesidades colectivas de la población.

En los últimos años, a través de la formación de instituciones sociales y productivas, se ha logrado incorporar a mujeres al proceso de desarrollo en el Municipio; brindando capacitaciones y asistencia técnica en el proceso productivo agrícola y artesanal así como micro créditos para mujeres emprendedoras que buscan abrir su propio negocio. Existen comités en un 7%, cooperativas en un 30%, asociaciones 30% y un 33% organizaciones comunitarias.

- **Organización comunitaria**

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo cumplen un papel importante en el Municipio, representan a toda la población. En Chiantla se han conformado COCODES de primer y segundo nivel, en veintidós de las veinticuatro microrregiones. Se encuentran comités de ayuda a la población como: el nuevo amanecer, las rancheras y asociación de padres de familia.

- **Organización religiosa**

Se practica el cristianismo y predomina el catolicismo romano; se encuentran establecidas iglesias católicas, evangélicas y los santos de los últimos días.

1.7.2 Organización productiva

Es el eje central en el desarrollo del Municipio, su función es la de proveer a la población los elementos necesarios de apoyo a la producción, así como asistencia técnica y la tecnología necesaria para el aprovechamiento máximo de los recursos existentes, es a través de las organizaciones productivas que se ve el desarrollo económico de las misma.

En el Municipio operan diferentes organizaciones conformadas por dos comités desarrollo integral y Luceros del Campo. Así mismo por asociaciones de Silvicultores ASILVO CHANCOL y Asociación de Proyectos de Mini-riego y la Cooperativa Agrícola Joya Hermosa.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas instituciones o entidades que brindan servicios o apoyo a la población del Municipio. Estas pueden ser estatales, privadas, municipales y no gubernamentales. En la siguiente tabla se detallan las entidades que brindan apoyo en el Municipio:

Tabla 1
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Organizaciones Estatales, No Gubernamentales, Privadas
Año 2013

Entidades de apoyo	Institución	Funciones	Cobertura
Instituciones estatales	Policía Nacional Civil	Resguardar el orden público, proteger la vida, la integridad física, así como de velar por la seguridad civil de las personas habitantes de la región y sus bienes, ubicado en el edificio de la municipalidad de Chiantla.	Urbana y rural
	Centro de Salud	Brindar atención integral de salud, en sus componentes de: Promoción, Prevención, consulta médica ambulatoria y desarrollar programas a fin de garantizar la salud de la población.	Urbana y rural
	Registro Nacional de Personas	Corresponde el registro de nacimientos, defunciones, actas matrimoniales, divorcios, solicitudes de certificaciones, partidas de nacimiento y emisión del documento personal de identificación -DPI-.	Urbana y rural
	Juzgado de Paz	Encargado de restaurar y mantener la armonía y paz, administrando la justicia en su jurisdicción dentro de los límites del territorio que han sido nombrados.	Urbana y rural
	Zona Vial Número Seis, Dirección General de Caminos	Entidad supervisora del mantenimiento y construcción de vías de acceso en el Municipio.	Urbana y rural
	Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-	Encargada de asegurar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica y las áreas protegidas.	Urbana y rural
Organizaciones no gubernamentales	Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes -ASOCUCH-	Provee asistencia técnica para ejecutar proyectos en beneficio de asociados, ubicado en la 9a av. 7-82 zona 1 de Chiantla.	Urbana y rural
	Asociación para el desarrollo sostenible de la juventud -ADESJU-	Promover el análisis de la problemática en la niñez, adolescencia y juventud, motivando su participación política a través de comisiones de educación, salud, incidencia política, perfilación y gestión de proyectos, creación de empleos.	Urbana y rural

Continúa en la página siguiente...

...viene de página anterior

Organizaciones no gubernamentales	Asociación de Comunidades Rurales para el Desarrollo Integral -ACORDI-	de Mejorar la producción y productividad de la especie ovina, mediante la semi-estabulación y su convivencia con el medio ambiente, buscando la empresarialidad que mejore ingresos económicos de asociados(as).	... viene de la página anterior
	Fundación Desarrollo Comunitario -FUNDESCO-	de Promueve la organización y articulación social, con carácter democrático y equidad de género, en las áreas locales, regionales y nacionales.	Urbana y rural
	Centro Formación Artesanal Fe y Alegría	de Brinda apoyo al Municipio a través de capacitaciones en las áreas de agricultura, y mecánica, sastrería y carpintería.	Urbana y rural
	Asociación mujeres Chuscaj	de Impartir cursos de capacitación técnica a la población femenina de la región.	Urbana y rural
	Asociación Mujer Tú Puedes	Proporciona capacitación técnica a mujeres por medio de formación integral.	Urbana y rural
	INTERVIDA	Proporcionar recursos, conocimientos y materiales a la población con el objetivo de erradicar la pobreza a través de programas de desarrollo.	Urbana y rural
	Asociación Cooperación Desarrollo integral de Huehuetenango -ACODIHUE-	de Encargada de desarrollar actividades para contribuir a la reducción de la pobreza extrema y la inseguridad alimentaria.	Urbana y rural
	Fundación Centroamericana de Desarrollo	Investigación y análisis de la realidad nacional, con capacidad de proponer soluciones y de ejecutar programas y proyectos que permitan mejorar las condiciones de vida de la población guatemalteca.	Urbana y rural
	Red comunicadores sociales	de Concientizar y educar a la población para la conservación de los recursos naturales, como ríos, lagos, lagunas y nacimientos de agua.	Urbana y rural
	Privadas	Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral "Esperanza Chiantleca", R. L	de Promover el mejoramiento económico social de asociados, por medio de concesión de créditos que permitan desarrollar proyectos productivos, comercio y vivienda.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Las principales instituciones sociales y sus distintas funciones proporcionan apoyo en relación a seguridad, educación, desarrollo y bienestar a la población de Chiantla.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Consiste en todas las transacciones comerciales como importaciones y exportaciones de productos agrícolas, pecuarios y artesanías que realizan los pobladores, además del ingreso de divisas dentro del Municipio que permite la determinación de su nivel de desarrollo.

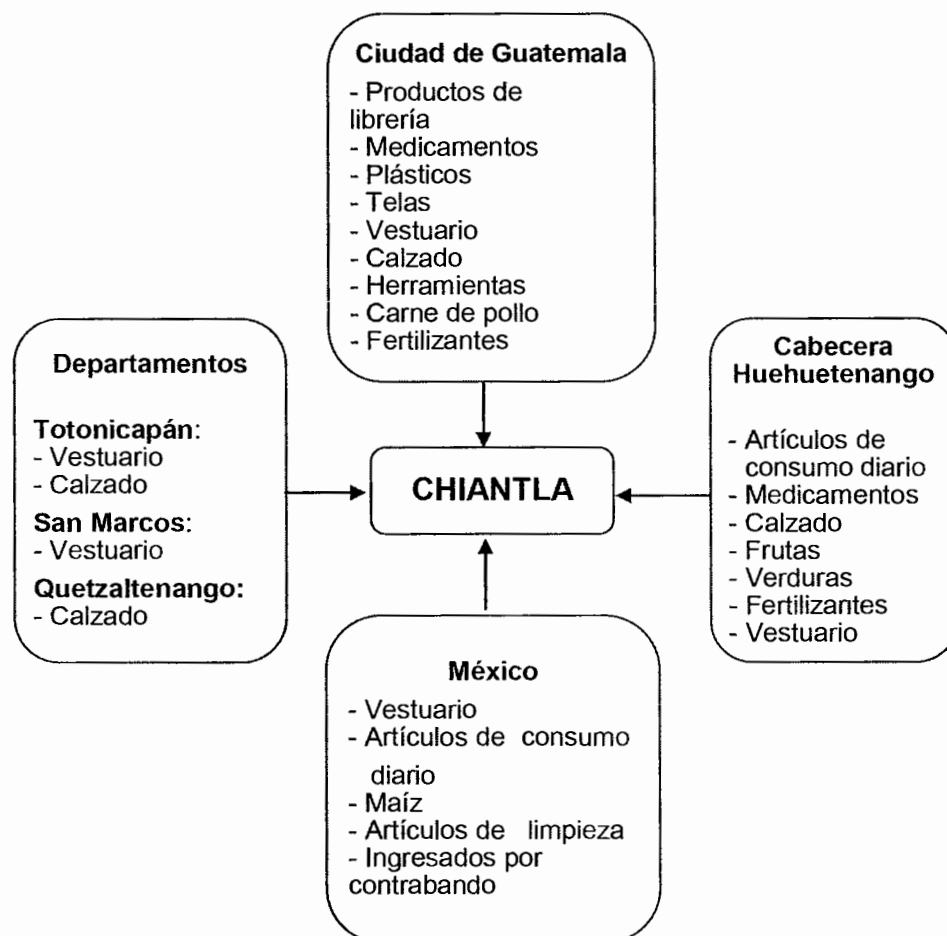
- **Flujo comercial**

Se integra por todos aquellos productos que ingresan o egresan al Municipio con el fin de intercambiarlos y satisfacer las necesidades de la población.

- **Importaciones del Municipio**

La demanda de productos elaborados fuera del Municipio son: de primera necesidad. 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



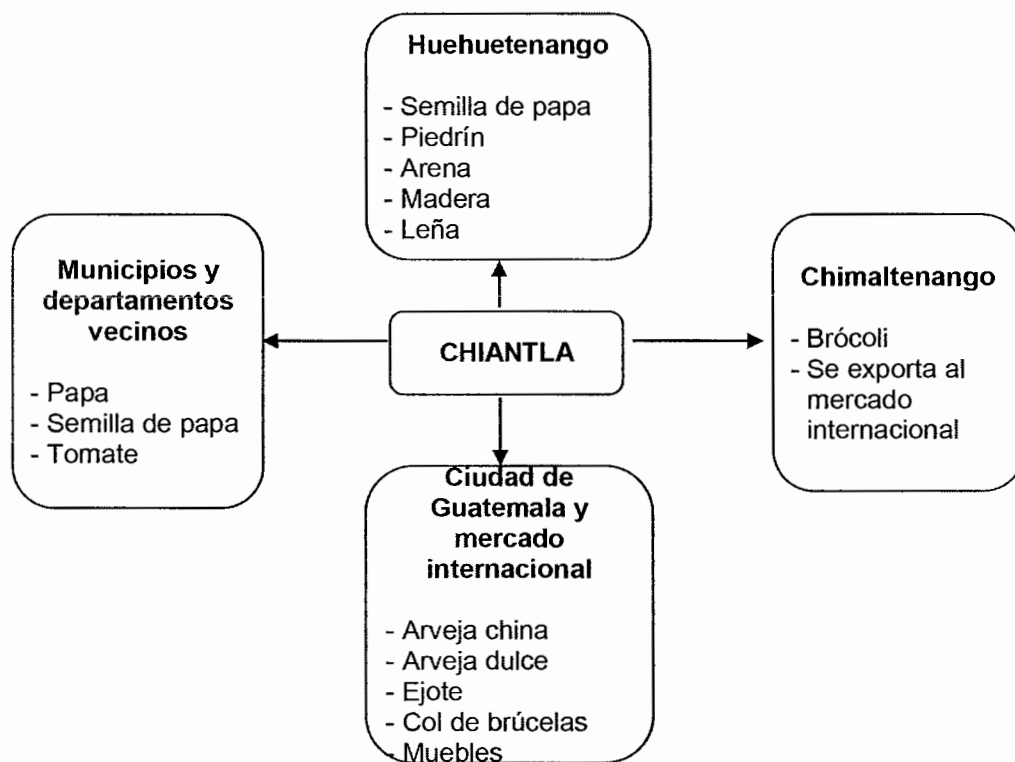
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

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**

Son productos que exportan el 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 Grupo EPS, segundo semestre 2013.

- **Flujo financiero**

Es proporcionado por bancos y cooperativas las cuales ayudan al crecimiento económico al facilitar la movilidad de los fondos hacia un mejor uso.

- **Remesas familiares**

Con base a las encuestas realizadas en el Municipio las remesas familiares que los habitantes reciben procedentes de los Estados Unidos es por medio del Banco Industrial, Banco de Desarrollo Rural y Banco G&T Continental. Se determino que aproximadamente 3,000 personas residen en el extranjero y envían dinero a sus familiares. El monto que reciben las familias por este medio

es de US\$ 500.00 promedio mensual. Las personas que más reciben este ingreso se encuentran situadas en los centros poblados: Buenos Aires, Chuscaj y San José las Flores.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas que influyen de forma directa en la economía del Municipio, entre estas se encuentran: en el área rural la actividad agrícola que genera empleos con 49.90%, pecuaria con el 12.51%, artesanal 2.65%, comercios y servicios 34.49%, en baja escala se encuentran también las actividades agroindustriales con 0.32% e industriales 0.13%. El área urbana la actividad que destaca es comercio y servicios.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO

En el presente capítulo se describe y analiza la situación actual de la crianza y engorde de ganado ovino en el municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango. Los aspectos que se mencionan son: características tecnológicas, superficie, volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial, generación de empleo y el resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución.

- **Descripción actual del producto**

En la investigación realizada en el municipio de Chiantla fue dirigido a la crianza y engorde de ganado ovino, este producto es de importancia económica dentro de la actividad pecuaria se clasifica como ganado menor, está formado por animales criollos y puros, el engorde que consiste en la compra de ganado flaco, que posteriormente, se somete al proceso de engorde, con el propósito de venderlo, a un precio más alto que el de la compra.

Para el cuidado y mantenimiento del ganado ovino se emplea mano de obra familiar, esta actividad es realizada principalmente por mujeres y niños; la alimentación consiste en el consumo de pasto natural y gavillas de avena y dos litros de agua al día por cabeza aproximadamente.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Es el grado de conocimientos y técnicas que se aplican en la producción de crianza y engorde de ganado ovino, la tecnología empleada en esta actividad es baja o tradicional (nivel I), debido a que se basa en el estrato de micro fincas.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO OVINO

Representa la distribución de la crianza y engorde de ganado ovino dentro del Municipio, se establece en el estrato de microfincas el volumen y el precio de venta del ganado ovino. En la investigación de campo en la actividad productiva de ganado ovino, en el estrato de microfincas, ocupa el primer lugar dentro del Municipio, debido que representa un 43%, del total de la producción pecuaria, los resultados obtenidos del volumen de producción de 878 cabezas, precio de venta de Q. 700.00 y con un valor total de Q. 614,600.00.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Analizan los costos, ventas, rentabilidad y financiamiento de la producción de la crianza y engorde de ganado ovino.

2.3.1 Costo directo de producción

A continuación se describe el costo directo de producción de ganado ovino:

Cuadro 3
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Costo Directo de Producción de Ganado Ovino,
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Encuesta Q.	Imputados Q.
<u>Microfincas</u>					
Ganado ovino					
<u>Insumos</u>				<u>265,683</u>	<u>265,683</u>
Pasto natural	Libras	526,800	0.10	52,680	52,680
Avena	Gavillas	210,720	1.00	210,720	210,720
Desparasitantes	MI	878	2.00	1,756	1,756
Agua	Litros	405,231	0.0013	527	527
<u>Mano de obra</u>				-	<u>290,217</u>
Pastores	Jornal	3,120	71.40		222,768

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Bonificación incentivo	Jornal	3,120	8.33	25,990
Séptimo día	1./6	1./6	248,758	41,460
Costos indirectos variables				- 111,557
Cuota Patronal IGSS 11.67%		0.1167	264,228	30,835
Prestaciones Laborales 30.55%		0.3055	264,228	80,722
Total costo directo de producción			265,683	667,457
Existencias			878	878
Costo unitario:			302.60	760.20

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Se determina un aumentó en los costos imputados respecto a los costos según encuesta, esto se debe a que el productor no considera el pago de la mano de obra utilizada para el mantenimiento de la crianza y engorde de ganado ovino, no se consideran las cuotas patronales y prestaciones laborales.

2.3.2 Estado de resultados

Establece los ingresos, costos y gastos generados en la actividad, con el objetivo de determinar la ganancia o pérdida del ejercicio durante un período determinado. A continuación se presenta el estado de resultados de ganado ovino:

Cuadro 4
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Ovino
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013
(cifras en quetzales)

Producto	Encuesta		Microfinzas	
	Encuesta	%	Imputados	%
Ganado ovino				
Ventas	614,600.00	100	614,600.00	100
(-) Costo directo de producción	265,682.80	43	667,456.89	109
Ganancia/ Pérdida marginal	348,917.20	57	-52,856.89	-9
(-) Costos y gastos fijos	0.00		0.00	
Ganancia/pérdida	348,917.20		-52,856.89	
(-) ISR (31%)	108,164.33		0.00	

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Ganancia / Pérdida neta	240,752.87	-52,856.89
Rentabilidad		
Ganancia neta/ ventas netas	39%	-
Ganancia neta/ costos + gastos	91%	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El ganado ovino en microfincas genera ventas de Q. 614,600.00, en donde el costo directo de producción constituye el 43% según datos encuesta y según datos imputados el 109%, la ganancia marginal según encuesta es de 57% y en datos imputados refleja pérdida marginal de -9%.

2.3.3 Rentabilidad

Permite generar beneficios económicos provenientes de las inversiones realizadas durante un período de tiempo determinado. Con base en los resultados obtenidos, se puede medir la solvencia y liquidez de las operaciones, mejorar la producción, incrementar los ingresos. La producción de ganado ovino determinó la rentabilidad por ventas netas del 39%, por costos más gastos es del 91%.

2.3.4 Financiamiento

Son los recursos monetarios necesarios para llevar a cabo el proceso productivo, estos se obtiene de fuentes internas o externas.

- **Fuentes internas**

Se determinó que utilizan recursos propios que obtienen de ahorros, mano de obra familiar para el cuidado de ovejas, aportes familiares, trabajos temporales por parte del jefe de la casa, utilidades obtenidas en producciones anteriores, remesas de familiares residentes en otros países principalmente de Estados Unidos y capital obtenido a través de la venta del ganado.

- **Fuentes externas**

Se obtienen a través de entidades financieras como: bancos, asociaciones y cooperativas que proporcionan créditos; sin embargo los requisitos requeridos para obtenerlo y la poca capacidad de pago para adquirir una deuda, son factores que impiden utilizar este financiamiento.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Es el conjunto de acciones de manipulación y transferencia de productos, que coordina los procesos de producción y consumo. Esto se lleva a cabo de manera informal, la venta se realiza en los hogares, mercados, en plaza de San Nicolás y el Potrerillo.

2.4.1 Proceso de comercialización

El proceso de la crianza y engorde de ganado ovino se desarrolla en las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se describen en la siguiente tabla:

Tabla 2
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Ovino
Proceso de Comercialización
Año 2013

Ganado ovino	
Concentración	Los productores acuden cada semana a mercados y a plazas de Potrerillo y San Nicolás, para la venta del ganado en pie, criollo y de raza mejorada.
Equilibrio	Existen equilibrio de oferta y la demanda de ovejas criollas y mejoradas durante todo el año en los mercados.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Dispersión	Se realizan en las plazas, se determina el precio por su peso y edad, los minoristas llegan de los departamentos de Quiché, Sololá, San Marcos, Totonicapán, Quetzaltenango y también intervienen compradores del sur de México, adquiere el ganado para destace y los consumidores finales escogen la oveja de su preferencia para la crianza y engorde.
------------	---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el estrato de microfincas se desarrollan las etapas del proceso de comercialización en donde las funciones físicas de reunir la producción de ganado ovino en las plazas de Potrerillo y San Nicolás encontrando un equilibrio entre la oferta y la demanda, los productores venden las ovejas para el destace o para la crianza y engorde de ganado.

2.4.2 Análisis estructural de la comercialización

Describe las características de los compradores y del mercado en las microfincas, establece el comportamiento de los participantes en la comercialización. En la siguiente tabla se describen el análisis estructural:

Tabla 3
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Ovino
Análisis Estructural
Año 2013

Etapas	Microfincas
Ganado Ovino	
Conducta	Los productores colocan a disposición el producto a la venta a diferentes compradores. El precio se determina por el productor tomando en cuenta el tamaño, la edad, la inversión de insumos por cada animal y el precio por regateo del comprador.
Estructura	Se encuentra en las plazas de San Nicolás y Potrerillo, en donde se encuentra ganado criollo. Los miembros de la familia participan en la crianza y engorde de las ovejas.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Eficiencia	Existe suficiente oferta para satisfacer la demanda, disponibilidad si cubre los requerimientos locales del Municipio.
------------	--

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el estrato de microfincas la estructura de mercado es básica sin grandes procesos de producción, sin técnicas adecuadas para ello. El precio lo determina el productor tomando en cuenta la crianza y engorde que haya llevado cada oveja, también hace una diferenciación por su tamaño, edad y peso.

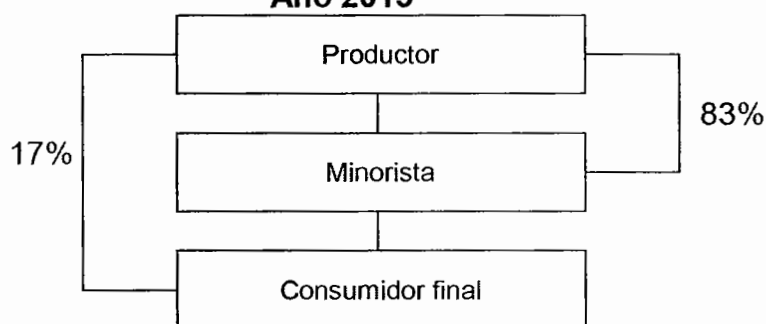
2.4.3 Operaciones de comercialización

Es una serie de pasos que el productor realiza, que va desde el inicio de la producción hasta llegar al consumidor final. Se analizan los canales de comercialización a utilizar y márgenes de comercialización en la producción de crianza y engorde de ganado ovino.

2.4.3.1 Canales de comercialización

Representan gráficamente las etapas para las que deben pasar los productores para llegar al consumidor final estos se muestran a continuación:

Gráfica 4
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Ovino
Microfinca
Canal de Comercialización
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El productor vende el 83% del ganado a minoristas para crianza y engorde, además para destace y venta de carne en las diferentes plazas y mercados del Municipio. El 17% se vende el ganado en pie al consumidor final.

2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Se determinan de acuerdo a los intermediarios que participan en el proceso, se define como la diferencia que existe entre el precio que recibe el productor y paga el minorista y el consumidor final por un producto como se detalla en siguiente cuadro:

Cuadro 5
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Ovino
Márgenes de Comercialización
Microfincas
Año 2013

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento %	Participación %
Ganado ovino						
Productor	700					82
Minorista	850	150	35	115	16	18
Trasporte			30			
Piso de plaza			5			
Consumidor final						
Total		150	35	115		100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En la comercialización del ganado ovino la participación del productor en el proceso es del 82% y del minorista un 18%; el cual obtienen un rendimiento sobre su inversión del 16% por cada quetzal invertido; el margen neto de comercialización después de restarle los costos de mercadeo es de Q.115.00.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

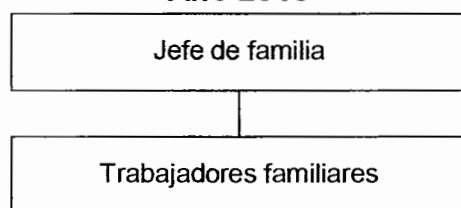
Se refiere a la coordinación, distribución del trabajo, autoridad y los recursos necesarios que se utilizan para llevar a cabo la actividad pecuaria, según la investigación de campo que se realizó, en las microfincas se logró determinar que la estructura organizacional que se utiliza es informal y de carácter familiar por lo general lo realiza el padre o la madre y en ocasiones sus hijos. La administración que se aplica es empírica debido a la falta de asesoría técnica.

2.5.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Se determinó que existe división del trabajo, debido a que los miembros de las familias se turnan para el cuidado, alimentación y traslado del ganado ovino, sin embargo el padre de familia es quien toma todas las decisiones administrativas, delega funciones y responsabilidades a cada miembro, esto se transmite de forma verbal y se realiza de manera empírica.

Debido a la naturaleza familiar de la producción, la organización existente no dispone de manuales, normas y procedimientos que sirvan de guía para el desarrollo de sus actividades, el personal que se emplea realiza las tareas basadas en la experiencia, costumbres o hábitos de trabajo. A continuación se presenta la estructura organizacional de la unidad productiva microfincas en el municipio de Chiantla:

Gráfica 5
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Estructura Organizacional
Microfinca
Año 2013



La estructura organizacional es lineal o militar, la autoridad y las responsabilidades son proporcionadas por el jefe de familia quien a su vez las asigna en una sola vía hacia el resto del núcleo familiar.

La ventaja que presenta este tipo de organización es la sencillez y claridad que tiene para delegar y transmitir la información, por otra parte la desventaja que posee es que el jefe de familia tiene toda la responsabilidad y si en algún momento no se encuentra, el resto de la familia tiene la autoridad para tomar decisiones.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

Los núcleos familiares invierten tiempo en la crianza y engorde de ganado ovino lo que representa una fuerza laboral económicamente representativa de 126 empleos para el desarrollo del Municipio. El cuadro de volumen y valor de la producción afirma que el ganado es rentable debido a que es el que genera más ingresos a los productores.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

En la investigación realizada en el Municipio se encontraron problemas como:

- Se utilizan técnicas y métodos tradicionales de la crianza y engorde de ganado ovino; la mayor parte de la producción es comercializada en los hogares.
- La falta de acceso al crédito, debido a la carencia de garantías, no existe financiamiento externo, carecen de tecnología, capacitación, estas limitantes no permiten competir en precios.

- Un factor limitante es el transporte, es escaso y costoso, dadas las distancias y las vías de acceso en mal estado.

2.8 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

La propuesta de solución a la problemática encontrada:

- Establecer una organización formal (asociación o cooperativa) que cumpla con los requisitos que exige la ley para que brinden asesoría a los productores con nuevas técnicas para la crianza y engorde de ganado ovino.
- Con el apoyo de la asociación o cooperativa, se obtendría un respaldo para calificar a un préstamo, capacitar a los productores en tecnología para mejorar la producción y la comercialización de ganado.
- Contactar a una empresa de transporte local para lograr un precio justo por llevar el ganado a las diferentes plazas y así expandir la comercialización para cubrir otros mercados vecinos del municipio y elevar el nivel de vida de los habitantes generando empleos.

CAPITULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE

Con la información obtenida en el estudio de campo, se determinó que no se produce elote dulce en el municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, sin embargo es una potencialidad productiva que puede contribuir al desarrollo económico y a mejorar las condiciones de vida.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de producción de elote dulce, se realizará en la finca El Carpintero, en cinco manzanas de terreno, se tiene estipulado que genere una producción de 99,396 bandejas de 4 elotes al año, se estima vender a un precio de Q. 5.75 cada bandeja, los mercados a los que se tiene estipulado comercializar el elote son: los municipios de: Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, con un financiamiento externo de Q. 80,000.00 y un financiamiento interno de Q.160,517.00 con una inversión total de Q. 240,517.00 a través de una cooperativa como organización propuesta.

3.2 JUSTIFICACIÓN

El Municipio posee las condiciones climáticas y características de suelo necesarias para desarrollar el proyecto de producción de elote dulce, se considera viable debido a que la mayor parte de los habitantes se dedican a la actividad agrícola, así como la existencia de una creciente demanda del producto. Se posee suficiente superficie para cultivar y producir el elote dulce, éste proyecto generará nuevas fuentes de empleo, logrando así mejorar las condiciones socioeconómicas de sus habitantes.

3.3 OBJETIVOS

Se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

3.3.1 General

Producir y comercializar elote dulce a través de la creación de una Cooperativa, generando fuentes de empleo y fomentando el desarrollo económico del Municipio.

3.3.2 Específicos

- Distribuir el elote dulce, por medio de canales de comercialización adecuados.
- Determinar los insumos, procesos de organización y flujos monetarios necesarios para apoyar la operación de producción y venta.
- Generar fuentes de empleo para los habitantes del Municipio, promoviendo la producción de éste producto como una opción rentable que ayude a mejorar su nivel económico.
- Determinar los costos de producción del proyecto.
- Determinar el financiamiento interno y externo del proyecto.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio comprende la identificación del producto, el análisis de la oferta, demanda, precios y comercialización de elote dulce, así como establecer si existe demanda insatisfecha del producto en mercado local.

3.4.1 Identificación del producto

El elote dulce pertenece a la familia de las gramíneas, su nombre científico es *Zea Mays* Var. *Saccharata*, la planta alcanza de uno a tres metros de altura, las hojas forman una larga funda siendo estas muy afiladas y cortantes, de la planta se obtienen dos mazorcas.

- **Especificaciones**

El elote dulce posee las siguientes propiedades nutricionales:

Tabla 4
Datos de Nutrición de Elote Dulce
Año 2013

Valor nutricional por cada 100 gramos de sustancia comestible		
Energía 90 (kilocalorías)kcal, 360 (kilojueles)Kj		
Concepto	Unidad de medida	Valor
Carbohidratos	Gramo	19.02
Azúcares	Gramo	3.22
Fibra alimentaria	Gramo	2.70
Grasas	Gramo	1.18
Proteínas	Gramo	3.22
Agua	Gramo	75.96
Retinol (vit. A)	Microgramo	9 (1%)
Vitamina C	Miligramo	6.8(11%)
Hierro	Miligramo	0.52 (4%)
Magnesio	Miligramo	37(10%)
Potasio	Miligramo	270 (6%)

Una espiga mide (17 a 19 largo)

% CDR diaria para adultos.

Fuente: base de datos de nutrientes, información y servicios del departamento de agricultura en sus siglas en inglés-USDA-

“El elote dulce posee un gene llamado Sh2, este gene es una mutación natural que hace que las moléculas de carbohidratos no se conviertan en almidones, sino en fructosa y sacarosa, el nombre de Sh viene de la palabra shrink, que en inglés que significa encogido.”⁵

El sabor de los elotes de maíz Sh2 es dulce a diferencia de los maíces normales, los países de Centroamérica y en especial Guatemala, tienen suficientes áreas con microclimas apropiados para cultivar este producto, el cual tiene una gran demanda tanto a nivel local como internacional.

⁵Maíz dulce de Centroamérica, consultado el 2 de noviembre del 2013. Se encuentra disponible en la página web: <http://www.productoradesemillas.com>

3.4.2 Oferta

Está determinada por la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender en los diferentes mercados.

- **Oferta histórica y proyectada de elote dulce**

A continuación se presenta la oferta histórica y proyectada de elote dulce en los municipios de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán:

Cuadro 6
Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de
Huehuetenango
Oferta Histórica y Proyectada de Elote Dulce
Período 2008-2017
(en bandejas de 4 elotes)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2008	0	2,723	2,723
2009	0	2,839	2,839
2010	0	3,004	3,004
2011	0	3,217	3,217
2012	0	3,480	3,480
2013	0	3,620	3,620
2014	0	3,809	3,809
2015	0	3,998	3,998
2016	0	4,187	4,187
2017	0	4,377	4,377

Fuente: elaboración propia, con base en investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013, y cálculo de proyecciones a través del método de mínimos cuadrados, fórmula: $YC=a+bx$, donde: $a= 3,053$, $b= 189$, $x=3$ año base 2013.

Se entrevistó a comerciantes de los municipios de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán en los cuales se encontró que no existe producción local de elote dulce y se determina que el 100% del producto es importado de la ciudad capital y parte de México.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad de producto que los consumidores están dispuestos a adquirir a un precio y en un lugar determinado.

- **Demanda potencial histórica y proyectada de elote dulce**

Es el resultado de multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita como lo muestra el cuadro a continuación:

Cuadro 7
Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Elote Dulce
Período 2008-2017
(en bandejas de 4 elotes)

Año	Población	Población delimitada 40%	Consumo per cápita	Demanda potencial
2008	150,808	60,323	6	361,938
2009	155,044	62,018	6	372,108
2010	159,273	63,709	6	382,254
2011	163,579	65,432	6	392,592
2012	167,960	67,184	6	403,104
2013	172,367	68,947	6	413,682
2014	176,750	70,700	6	424,200
2015	181,062	72,425	6	434,550
2016	185,332	74,133	6	444,798
2017	189,591	75,836	6	455,016

Fuente: elaboración propia, con base en las proyecciones de población 2008-2020 con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-; dictamen de nutricionista (anexo 2); investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Se estableció que solamente el 40% de la población de los municipios objeto de estudio, están dispuestos a adquirir el producto, el 60% se determinó que no consume el producto porque son niños de 0 a 5 años, quienes por su sistema digestivo no pueden ingerirlo, las personas mayores de 65 años quienes por razones de salud, así como aquellos que no poseen la capacidad adquisitiva, o porque no es de su agrado.

El consumo per cápita de elote dulce equivale a 18 libras o 6 bandejas anuales de cuatro elotes dulces cada una. Los cálculos aparecen en el anexo 3.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Representa el producto neto al que población a nivel nacional tiene a disposición para el consumo. A continuación se presenta el consumo aparente histórico y proyectado:

Cuadro 8
Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de
Huehuetenango
Consumo Aparente Histórico y Proyectada de Elote Dulce
Período 2008-2017
(en bandejas de 4 elotes)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2008	0	2,723	0	2,723
2009	0	2,839	0	2,839
2010	0	3,004	0	3,004
2011	0	3,217	0	3,217
2012	0	3,480	0	3,480
2013	0	3,620	0	3,620
2014	0	3,809	0	3,809
2015	0	3,998	0	3,998
2016	0	4,187	0	4,187
2017	0	4,377	0	4,377

Fuente: elaboración propia, con base en el cuadro 7 Oferta Histórica y Proyectada de Elote Dulce.

El consumo aparente se ha incrementado en el año 2013 en un 32.94% en relación al año 2008 y se espera que para el 2017 tenga un incremento del 20.91 %.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Determina la cantidad de producto disponible en el mercado y establece si este logra o no cubrir los requerimientos del consumidor en el siguiente cuadro se detallan demanda insatisfecha histórica y proyecta:

Cuadro 9
Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de
Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Elote Dulce
Período 2008-2017
(en bandejas de 4 elotes)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2008	361,938	2,723	359,215
2009	372,108	2,839	369,269
2010	382,254	3,004	379,250
2011	392,592	3,217	389,375
2012	403,104	3,480	399,624
2013	413,682	3,620	410,062
2014	424,200	3,809	420,391
2015	434,550	3,998	430,552
2016	444,798	4,187	440,611
2017	455,016	4,377	450,639

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del cuadro 7 Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Elote Dulce y el 8 Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Elote Dulce.

Como puede observarse, la demanda insatisfecha es un elemento para establecer la factibilidad del proyecto en el período 2013-2017. Se refleja que el incremento de la demanda insatisfecha para el año 2013 es del 3% en relación al año anterior, para los siguientes años se estima un incremento del 2%.

3.4.4 Precio

El precio que se estableció por bandeja de 4 unidades es de Q.5.75, se determinó con base en los costos de producción, mano de obra, insumos y gastos de distribución. Según el estudio de mercado el precio promedio que oscila en el mercado es Q.7.00 por bandeja por lo que se plantea una ventaja en

el precio de Q.1.25 menor con el objetivo de penetrar y posicionarse fácilmente en el mercado local.

3.4.5 Comercialización

Es el proceso de actividades que facilitan la comercialización de elote dulce hacia a los mercados locales. El desarrollo del tema, se realizará en el capítulo IV de este informe.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Por medio de este estudio se analizará la localización, tamaño, proceso productivo, superficie, volumen y valor de la producción, requerimientos técnicos, nivel tecnológico, maquinaria e instalaciones necesarias para establecer la factibilidad del proyecto.

3.5.1 Localización

Determina el área geográfica que se ha seleccionado para la ubicación del proyecto, la cual se divide en macro localización y micro localización.

- **Macrolocalización**

El proyecto se ubicará en el municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, que se localiza a una distancia de la ciudad capital de 260 kilómetros y a 7 kilómetros de la cabecera departamental.

- **Microlocalización**

El área de producción estará situada en la aldea El Carpintero, localizada sobre la ruta que conduce al Municipio, a tres kilómetros del casco urbano. La localidad fue seleccionada por la topografía de sus suelos con una altura de 1,300 metros sobre el nivel del mar. Se dispone de mano de obra, vías de acceso y cercanía con el área urbana.

3.5.2 Tamaño

Determina la extensión que deben tener las instalaciones y la capacidad de equipos requeridos para el proyecto. Para la realización del proyecto se requieren de cinco manzanas de terreno arrendado, que se utilizarán durante los 5 años del proyecto. Se estima una producción de 49,698 bandejas de cuatro elotes cada una por cosecha. Al finalizar la vida útil del proyecto alcanzará una producción total de 496,980 bandejas de cuatro elotes cada una. Se considera que el proyecto de elote dulce se desarrollará en el nivel tecnológico II, debido a que se aplicarán algunas técnicas de preservación de suelos, se utilizará semilla mejorada, agroquímicos, se contará con sistema de mini riego, mano de obra asalariada y asistencia técnica.

- **Superficie, volumen y valor de la producción**

Se planifica que el proyecto tendrá una vida útil de cinco años, por lo cual se estima obtener como mínimo una producción total de 496,980 bandejas de cuatro unidades. A continuación se presenta la superficie, el volumen y valor de producción correspondiente a los cinco años de vida útil del proyecto:

Cuadro 10
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Años: 1 al 5

Año	Superficie en manzanas	Cosechas al año	Producción por cosecha en bandeja de 4 elotes	Merma (1%)	Producción neta por cosecha en bandeja de 4 elotes	Producción anual en bandeja de 4 elotes	Precio de venta	Valor total venta
1	5	2	50,200	502	49,698	99,396	5.75	571,527
2	5	2	50,200	502	49,698	99,396	5.75	571,527
3	5	2	50,200	502	49,698	99,396	5.75	571,527
4	5	2	50,200	502	49,698	99,396	5.75	571,527
5	5	2	50,200	502	49,698	99,396	5.75	571,527
Total			251,000		238,600	496,980		2,857,635

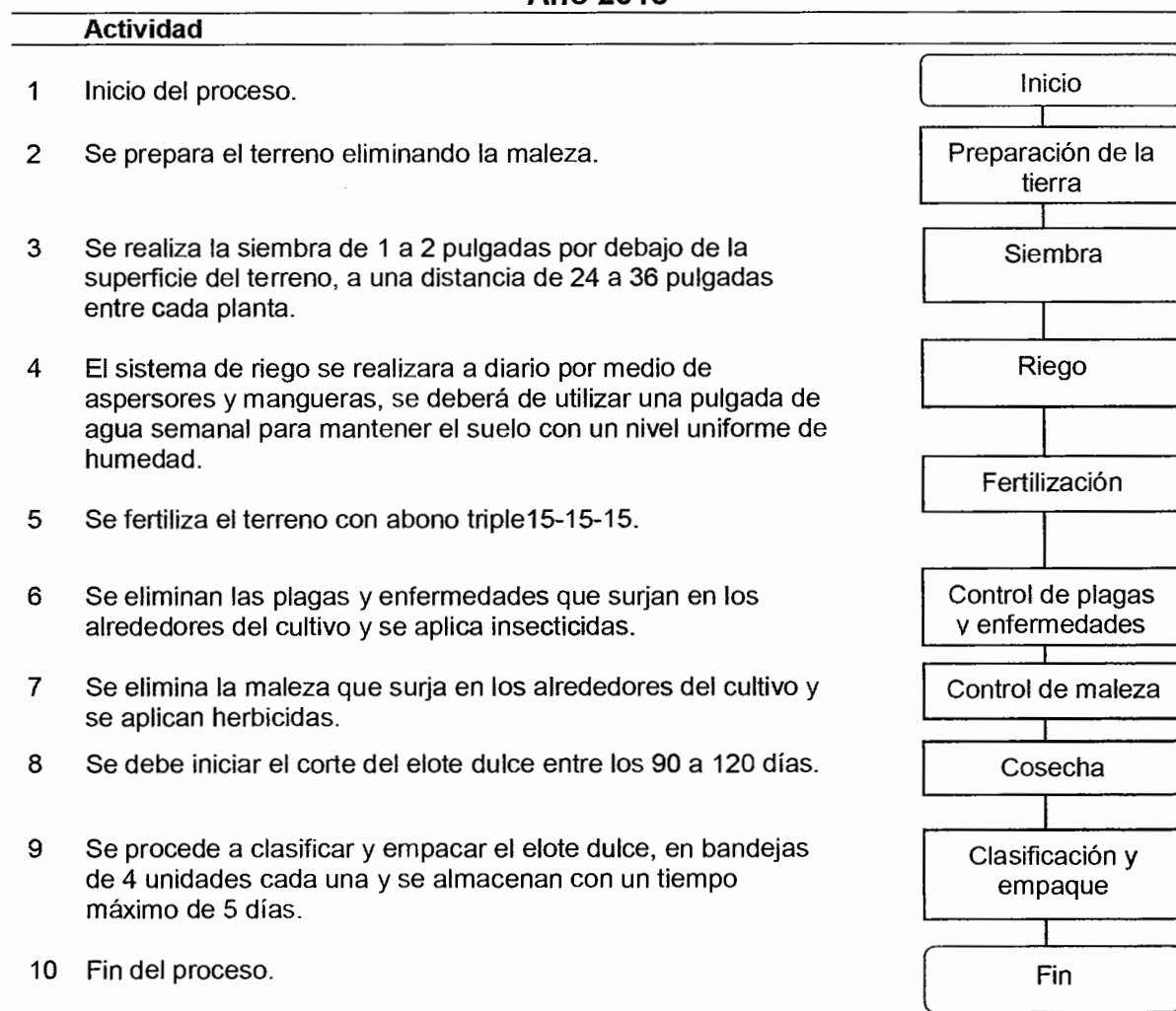
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

El proyecto de producción de elote dulce logrará una producción fija de 99,396 bandejas de elote anual durante los cinco años del proyecto. Se estima una merma del 1% sobre la producción anual.

3.5.3 Proceso productivo

A continuación se presentan las etapas del proceso de producción:

Gráfica 6
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Flujograma del Proceso Productivo
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Este proceso productivo permitirá producir la cantidad requerida de cada año y lograr comercializar elote dulce en bandeja a mayor escala, para cubrir la demanda insatisfecha delimitada anteriormente.

3.5.4 Requerimientos técnicos

Comprende los recursos necesarios para el desarrollo de la organización encargada de la producción y comercialización del elote dulce, los cuales se consideran indispensables para alcanzar los objetivos establecidos.

- **Recursos humanos**

Es el recurso más importante de la organización, estará integrado por 20 asociados de la Cooperativa, tiene la tarea de ejecutar las diversas funciones de la organización y así lograr el correcto funcionamiento de la misma; para el proceso productivo se cuenta con la fuerza laboral de 341 jornales, distribuidos de la siguiente manera: 55 para la preparación del suelo; 62 para siembra; 31 para fertilización; 36 para el control de plagas y enfermedades; 46 para control de maleza; 18 para riego; 62 para cosecha y 31 para clasificación y empaque.

- **Recursos financieros**

Para implementar el proyecto será necesario un capital de Q. 240,517.00 del cual 71% estará destinado a inversión de capital de trabajo y el 29% restante se utilizará para inversión fija. Del monto total el 67% será aportado por los asociados y el 33% estará financiado por el Banco de Desarrollo Rural, a una tasa anual del 24%, pagadera a tres años con garantía fiduciaria.

- **Recursos materiales**

Son todos los bienes físicos e indispensables que serán necesarios para obtener un funcionamiento eficiente y productivo de la organización.

Tabla 5
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Requerimientos Técnicos
Año 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangibles		
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar	Unidad	11
Limas	Unidad	14
Carretas de mano	Unidad	12
Congeladores	Unidad	3
Equipo de riego		
Pozo	Unidad	1
Bomba hidráulica	Unidad	1
Aspersores	Unidad	30
Mangueras	Unidad	30
Herramientas		
Barrenadora manual	Unidad	55
Machetes	Unidad	8
Azadones	Unidad	8
Mobiliario y equipo		
Escritorio secretarial	Unidad	6
Silla secretarial	Unidad	3
Sillas plásticas	Unidad	14
Calculadoras	Unidad	3
Equipo de cómputo		
Computadora de escritorio	Unidad	2
Impresora	Unidad	2
Intangibles		
Gastos de organización	Unidad	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Para el cultivo de elote dulce se debe considerar que el terreno tiene una extensión de cinco manzanas y se utilizarán herramientas, equipo agrícola y de riego; para el área administrativa, mobiliario y equipo de oficina, todo ello es necesario para la ejecución del proyecto.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Estudio que establecé los pasos para administrar una cooperativa y todos sus requerimientos, como la base legal, organización y estructura organizacional que tendrá el proyecto.

3.6.1 Justificación

La investigación realizada permitió determinar la falta de organizaciones productivas, en el cual es necesario que se cree una cooperativa que vele por la estandarización en cuanto a la producción y comercialización de elote dulce; con ello se pretende tener mejor acceso al financiamiento y asesoría técnica.

3.6.2 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

- **General**

Establecer el desarrollo económico y social de los productores de elote dulce al crear una cooperativa con el fin de un desarrollo colectivo, que a través de adecuada administración de los recursos humanos, materiales y financieros, logren procesos de producción y comercialización eficaces y eficientes.

- **Específicos**

- Poseer personalidad jurídica al inscribir la cooperativa en el registro de cooperativas.
- Obtener asesoría del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA- para desarrollo adecuado de las actividades productivas.
- Incrementar las ventas por medio del análisis del mercado y establecer los canales de comercialización adecuados.

- Promover la participación de los habitantes del municipio de Chiantla, en la producción de elote dulce y con ello mejorar la calidad de vida de la población.

3.6.3 Tipo y denominación

Para fines del presente estudio, se propone la creación de una cooperativa, con el propósito de ayudar a manejar adecuadamente la producción y comercialización de elote dulce.

Las ventajas de este tipo de organización es que es fácil y simple de constituir, además de ser un instrumento legal que permite a los asociados obtener oportunidades de financiamiento.

Se deberá registrar en la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), donde le proporcionarán un número de identificación tributaria (NIT), estará integrada por 20 asociados y tendrá como fin principal el desarrollo económico, social y cultural de sus miembros, a través de la producción y comercialización de elote dulce. La Cooperativa se denominará: "COOPERATIVA ELOCAR R.L." y legalmente será registrada con el mismo nombre.

3.6.4 Marco jurídico

Se refiere a las leyes y reglamentos internos y externos que norman los procesos y actividades que deben realizarse para la inscripción y funcionamiento de la cooperativa, los cuales se describen a continuación:

- **Normas internas**

Regulan el comportamiento de los asociados de la organización: acta de constitución, reglamento interno de trabajo, manuales administrativos y políticas.

- **Normas externas**

De acuerdo a los lineamientos y disposiciones legales de Guatemala, se deberá respetar el cumplimiento de todas las responsabilidades y obligaciones de la COOPERATIVA ELOCAR R.L.

- 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 Número 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 de Actualización Tributaria Decreto Número 10-2012.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala.

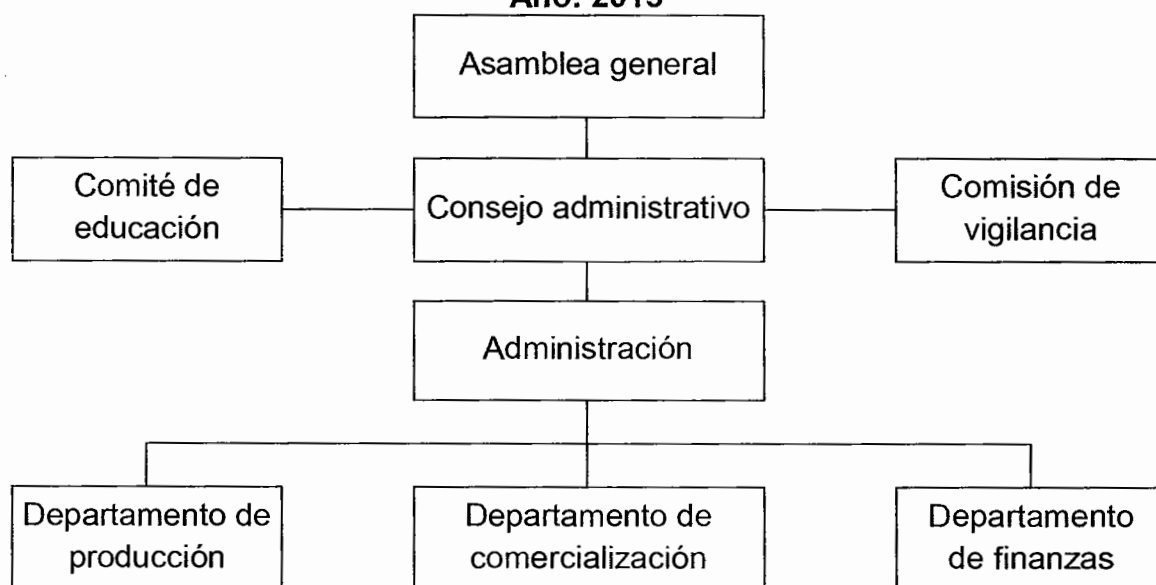
3.6.5 Estructura de la organización

Es la forma de dividir, organizar y coordinar las actividades, con el fin de constituir reglas, normas y procedimientos que eviten duplicidad de funciones.

- **Diseño de la organización**

A continuación se presenta el organigrama para la cooperativa:

Gráfica 7
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Cooperativa ELOCAR R.L.
Organigrama Estructural
Año: 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La estructura de la cooperativa es de carácter lineal, debido a que la autoridad proviene de un nivel superior y cada subordinado es responsable, solamente ante su superior jerárquico. El comité de educación será el responsable de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los socios de la cooperativa, estará integrada por dos miembros del Consejo de Administración y no percibirán salario por sus servicios (artículo 21 del reglamento de cooperativas).

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es la estimación y cuantificación de los recursos necesarios para invertir en el proyecto, comprende los bienes muebles como inversión fija, también un capital de trabajo, integrado por los insumos, mano de obra y gastos indirectos variables necesarios para desarrollar el proyecto.

3.7.1 Inversión fija

Es el detalle de los activos fijos, gastos de instalación y organización, que determina la capacidad instalada del proyecto, así como el monto de los recursos financieros necesarios como se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Inversión Fija
Año 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total Q.
Tangibles				<u>66,100.00</u>
Equipo agrícola	Unidad			<u>29,960.00</u>
Bomba para fumigar	Unidad	11	550.00	6,050.00
Limas	Unidad	14	75.00	1,050.00
Carretas de mano	Unidad	12	280.00	3,360.00
Congeladores de 30'		3	6,500.00	19,500.00
Equipo de riego	Unidad			<u>11,440.00</u>
Pozo	Unidad	1	4,900.00	4,900.00
Bomba hidráulica	Unidad	1	780.00	780.00
Aspersores	Unidad	30	65.00	1,950.00
Mangueras	Unidad	30	127.00	3,810.00
Mobiliario y equipo				<u>9,210.00</u>
Escritorio secretarial	Unidad	6	1,100.00	6,600.00
Silla secretarial	Unidad	3	400.00	1,200.00
Sillas plásticas	Unidad	14	75.00	1,050.00
Calculadoras	Unidad	3	120.00	360.00
Equipo de cómputo	Unidad			<u>8,090.00</u>
Computadora de escritorio	Unidad	2	3,450.00	6,900.00
Impresora	Unidad	2	595.00	1,190.00
Herramientas	Unidad			<u>7,400.00</u>
Barrenadoras manuales	Unidad	55	120.00	6,600.00
Machetes	Unidad	8	30.00	240.00
Azadones	Unidad	8	70.00	560.00

Continúa en la página siguiente ...

...viene de la página anterior

Intangibles		<u>3,500.00</u>
Gastos de organización		<u>3,500.00</u>
Gastos de organización	3,500.00	3,500.00
Total inversión fija		<u>69,600.00</u>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Con la finalidad de realizar la inversión se hace necesario el empleo de equipos y herramientas que permitirán desarrollar la actividad de producción de elote.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Representa la inversión de corto plazo para cubrir los costos y gastos de producción necesarias para el inicio y mantenimiento de la producción para la primera cosecha en las 5 manzanas, se espera obtener una producción de 49,698 bandejas. A continuación se presenta el cuadro de inversión en capital:

Cuadro 12
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Inversión en Capital de Trabajo
Año 2013

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario (Q)	Total (Q)
<u>Insumos</u>				<u>24,936</u>
Semillas				
Mejorada	Libra	96	186.42	17,896
Fertilizante				
Urea	qq	22	170.00	3,740
15-15-15	qq	18	140.00	2,520
Insecticida				
Metafos	Litro	4	145.00	580
Herbicidas				
Gramoson	Litro	4	50.00	200

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

<u>Mano de Obra</u>				<u>31,718</u>
Preparación de la tierra	Jornal	55	71.40	3,927
Siembra	Jornal	62	71.40	4,427
Riego	Jornal	18	71.40	1,285
Fertilización	Jornal	31	71.40	2,213
Control de plagas y Enferm.	Jornal	36	71.40	2,570
Control de maleza	Jornal	46	71.40	3,284
Cosecha	Jornal	62	71.40	4,427
Clasificación y empaque	Jornal	31	71.40	2,213
Bonificación Incentivo		341	8.33	2,841
Séptimo día				4,531
<u>Costos Indirectos Variables</u>				<u>20,565</u>
Cuotas patronales	Porcentaje	11.67	28,877.17	3,370
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55	28,877.17	8,822
Energía eléctrica	Mensual	6	250	1,500
Servicio de agua	Mensual	6	200	1,200
Plástico termoencogible	Rollos	4	300	1,200
Bandejas de duroport	Millar	49.698	90	4,473
<u>Costos fijos de producción</u>				<u>47,033</u>
Arrendamiento de terreno	Mensual	6	1,100.00	6,600
Arrendamiento bodega	Mensual	6	1,000.00	6,000
Honorarios de agrónomo	Mensual	6	2,400.00	14,400
Sueldo encargado producción	Mensual	6	2,171.75	13,031
Cuotas patronales	Porcentaje	11.67	13,031.00	1,521
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55	13,031.00	3,981
Bonificación Incentivo	Mensual	6	250.00	1,500
<u>Gastos fijos de administración</u>				<u>46,665</u>
Sueldo de contador	Mensual	6	2,171.75	13,031
Sueldo de administrador	Mensual	6	2,171.75	13,031
Bonificación Incentivo	Mensual	6	500.00	3,000
Cuotas patronales	Porcentaje	11.67	26,062.00	3,041
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55	26,062.00	7,962
Servicio de agua y electricidad	Mensual	6	250.00	1,500
Arrendamiento oficina	Mensual	6	850.00	5,100
Total capital de trabajo				170,917

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La inversión en capital de trabajo es fundamental para iniciar la primera cosecha, mientras se obtienen ingresos suficientes que permitan financiar los siguientes ciclos productivos. Del total de la inversión en capital de trabajo los insumos representan un 15%, la mano de obra el 18%, los costos indirectos variables 12%, los costos fijos de producción representan el 28% y los gastos de administración el 27%.

3.7.3 Inversión total

Se refiere a la inversión necesaria para iniciar con el proyecto de elote dulce, está constituida por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo. En el cuadro siguiente:

Cuadro 13
Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de
Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Inversión Total
Año 2013

Descripción	Total (Q)
<u>Inversión fija</u>	<u>69,600</u>
Equipo agrícola	29,960
Equipo de riego	11,440
Mobiliario y equipo	9,210
Equipo de cómputo	8,090
Herramientas	7,400
Gastos de Organización	3,500
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	<u>170,917</u>
Insumos	24,936
Mano de Obra	31,718
Costos Indirectos Variables	20,565
Costos fijo de producción	47,033
Gastos fijos de administración	46,665
Total Inversión Fija	240,517

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La inversión total necesaria para iniciar el proyecto de producción de elote dulce asciende a la cantidad de Q. 240,517.00 lo que está constituido por la inversión fija que representa el 29% y la inversión en capital de trabajo el 71%, del total de la inversión.

3.7.4 Financiamiento

Son los recursos, que se han considerado para financiar la inversión total del proyecto. A continuación se presenta el cuadro de la inversión total para el proyecto:

Cuadro 14
Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Plan de Financiamiento
Año 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos Propios	Recursos Ajenos	Total
<u>Inversión fija</u>	<u>69,600</u>		<u>69,600</u>
Equipo agrícola	29,960		29,960
Equipo de riego	11,440		11,440
Mobiliario y equipo	9,210		9,210
Equipo de cómputo	8,090		8,090
Herramientas	7,400		7,400
Gastos de Organización	3,500		3,500
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	<u>90,917</u>	<u>80,000</u>	<u>170,917</u>
Insumos	24,936	0	24,936
Mano de Obra	31,718	0	31,718
Costos Indirectos variables	20,565	0	20,565
Costos fijos de producción	13,698	33,335	47,033
Gastos fijos de administración	0	46,665	46,665
Total	160,517	80,000	240,517

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el cuadro anterior se observa la inversión fija será cubierta en un 67% por recursos propios y el resto con recursos ajenos que representa un 33%.

- **Fuentes internas**

Para poder financiar el proceso de producción, la cantidad de recursos propios ascienden a Q. 160,517.00 que serán aportados por los 20 asociados de la Cooperativa. Las aportaciones de bienes tangibles e intangibles representan el 43% y el 57% de la inversión en capital, que se financia con recursos propios que representa un 67% del total de la inversión total, cada asociado aportará Q. 8,025.85.

- **Fuentes externas**

Debido a que los recursos propios no logran cubrir la totalidad de la inversión del proyecto, se debe recurrir a un préstamo que será financiado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A., por un monto de Q. 80,000.00 a una tasa de 24% anual pagadero a tres años plazo con garantía fiduciaria.

Se ve la necesidad de utilizar las fuentes externas como consecuencia de que los recursos propios no cubren la totalidad de la inversión, para poder iniciar la producción del proyecto de elote dulce.

- **Amortización del préstamo**

A continuación se presenta el cuadro de amortización del préstamo que describe la liquidación del mismo y los intereses pagaderos:

Cuadro 15
Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Amortización del Préstamo
Año 2013
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 24%	Total	Saldo de capital
0				80,000
1	26,667	19,200	45,867	53,333
2	26,667	12,800	39,467	26,666
3	26,666	6,400	33,066	0
Total:	80,000	38,400	118,400	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Para cancelar el préstamo solicitado se requieren amortizaciones anuales a un plazo de tres años con una tasa de interés del 24% anual y pagos a capital por un monto de Q. 26,667.00, el total del préstamo asciende a Q. 80,000.00.

3.7.5 Estados financieros

Constituyen los medios que permiten expresar la situación económica y financiera de una empresa en una fecha determinada, así como los resultados de sus operaciones en un período establecido. Son herramientas eficaces en la toma de decisiones.

- **Costo directo de producción proyectado**

Está integrado por el total de los recursos económicos utilizados para producir un bien, este costo se integra por los insumos, mano de obra y otros gastos de producción indirectos que participan en el proceso productivo. Por medio de esa herramienta se puede determinar cuánto cuesta producir el elote dulce. En el cuadro siguiente se presenta el estado de costo de producción proyectado para cinco años, que es el tiempo que durará el proyecto:

Cuadro 16
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
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
<u>Insumos</u>	<u>49,872</u>	<u>49,872</u>	<u>49,872</u>	<u>49,872</u>	<u>49,872</u>
Semillas					
Mejorada	35,792	35,792	35,792	35,792	35,792
Fertilizante					
Urea	7,480	7,480	7,480	7,480	7,480
15-15-15	5,040	5,040	5,040	5,040	5,040
Insecticida					
Metafos	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
Herbidas					
Gramoson	400	400	400	400	400
<u>Mano de Obra</u>	<u>63,436</u>	<u>63,436</u>	<u>63,436</u>	<u>63,436</u>	<u>63,436</u>
Preparación de la tierra	7,854	7,854	7,854	7,854	7,854
Siembra	8,854	8,854	8,854	8,854	8,854
Fertilización	2,570	2,570	2,570	2,570	2,570
Control de plagas y enfer.	4,426	4,426	4,426	4,426	4,426
Control de maleza	5,140	5,140	5,140	5,140	5,140
Riego	6,568	6,568	6,568	6,568	6,568
Cosecha	8,854	8,854	8,854	8,854	8,854
Empaque	4,426	4,426	4,426	4,426	4,426
Bonificación Incentivo	5,682	5,682	5,682	5,682	5,682
Séptimo día	9,062	9,062	9,062	9,062	9,062
<u>Costos indirectos variables</u>	<u>41,130</u>	<u>41,130</u>	<u>41,130</u>	<u>41,130</u>	<u>41,130</u>
Cuotas patronales	6,740	6,740	6,740	6,740	6,740
Prestaciones laborales	17,644	17,644	17,644	17,644	17,644
Energía eléctrica	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Servicio de agua	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Plástico termoencogible	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Bandejas de duroport	8,946	8,946	8,946	8,946	8,946
Total costo directo de producción	154,438	154,438	154,438	154,438	154,438
Producción en bandeja	99,396	99,396	99,396	99,396	99,396
Costo directo por bandeja	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Existe una producción de 99,396 bandejas (de 4 unidades) de elote dulce, el costo por bandeja es de Q. 1.55. Del total del costo directo de producción los insumos representan el 32%, la mano de obra un 41% y los costos indirectos variables el 27%. Puede observarse que el rubro de la mano de obra es el de mayor relevancia respecto a los otros elementos del costo, debido a que se pagan jornales en todo el proceso productivo que inicia desde la preparación de la tierra hasta la obtención de la cosecha.

En los tres elementos que conforman el costo directo de producción, que serán utilizados durante los cinco años de vida del proyecto, no existe variación en cuanto a los porcentajes que representan cada uno respecto al primer año, debido a que es una producción de costos fijos.

- **Estado de resultados proyectado**

Muestra a futuro el comportamiento de los ingresos, gastos y la utilidad que se logre generar en el transcurso de cada período del proyecto. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años:

Cuadro 17
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
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
Ventas	571,527	571,527	571,527	571,527	571,527
(-) Costo directo de producción	154,438	154,438	154,438	154,438	154,438
Contribución a la ganancia	417,089	417,089	417,089	417,089	417,089
(-) Gastos variables de ventas	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Fletes sobre ventas	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Ganancia marginal	414,689	414,689	414,689	414,689	414,689
(-) Costos fijos de producción	104,196	104,196	104,196	104,196	102,346
Arrendamiento de terreno	13,200	13,200	13,200	13,200	13,200

Continúa en la página siguiente...

... viene de la página anterior

Arrendamiento de bodega	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Honorarios de agrónomo	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Sueldo encargado producción	26,062	26,062	26,062	26,062	26,062
Cuotas patronales	3,042	3,042	3,042	3,042	3,042
Prestaciones laborales	7,962	7,962	7,962	7,962	7,962
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciación equipo agrícola	5,992	5,992	5,992	5,992	5,992
Depreciación equipo de riego	2,288	2,288	2,288	2,288	2,288
Depreciación herramientas	1,850	1,850	1,850	1,850	0
(-) Gastos de ventas	40,064	40,064	40,064	40,064	40,064
Sueldo de ventas	26,061	26,061	26,061	26,061	26,061
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	3,041	3,041	3,041	3,041	3,041
Prestaciones laborales	7,962	7,962	7,962	7,962	7,962
(-) Gastos de administración	98,568	98,568	98,569	95,872	95,872
Sueldo de contador	26,062	26,062	26,062	26,062	26,062
Sueldo de administrador	26,062	26,062	26,062	26,062	26,062
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuotas patronales	6,082	6,082	6,082	6,082	6,082
Prestaciones laborales	15,924	15,924	15,924	15,924	15,924
Arrendamiento oficina	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
Servicio de agua y electricidad	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Depreciación mobiliario y equipo	1,842	1,842	1,842	1,842	1,842
Depreciación equipo de cómputo	2,696	2,696	2,697	0	0
Amortización gtos. Organización	700	700	700	700	700
Ganancia/pérdida en operación	171,860	171,860	171,860	174,557	176,407
(-) Gastos financieros	19,200	12,800	6,400	0	0
Intereses sobre préstamo	19,200	12,800	6,400	0	0
Ganancia antes de ISR	152,660	159,060	165,460	174,557	176,407
(-) ISR	47,325	49,309	51,293	54,113	54,686
Ganancia del ejercicio	105,335	109,751	114,167	120,444	121,721

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

En el estado financiero proyectado se muestra el excedente que se obtendrá en los cinco años de vida útil del proyecto. Los gastos financieros reflejan variación en los intereses, los cuales disminuyen en la medida que se efectúan las amortizaciones a capital durante los tres años.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Consiste en medir los resultados financieros de un proyecto para determinar si es rentable y si cumple con las expectativas de utilidades que los inversionistas desean. Constituye una importante herramienta de análisis para la correcta toma de decisiones. A continuación se presenta el análisis de inversión en la producción del proyecto de elote dulce, con base a datos reflejados en los estados financieros:

Tabla 6
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Resumen de Métodos de Evaluación Financiera

Descripción	Resultado
Punto de equilibrio en valores (PEV)	Q. 361,129.00
Punto de equilibrio en unidades (PEU)	Q. 62,805.00
Margen de seguridad	Q. 210,398.00
Flujo neto de fondos primer año proyectado	Q. 120,704.00
Flujo neto de fondos segunda año proyectado	Q. 125,120.00
Flujo neto de fondos tercer año proyectado	Q. 129,536.00
Flujo neto de fondos cuarto año proyectado	Q. 133,116.00
Flujo neto de fondos quinto año proyectado	Q. 132,543.00
Valor actual neto -VAN-	Q. 139,383.00
Relación beneficio costo -RBC-	Q. 1.09
La tasa interna de retorno -TIR	43.84%
Período de recuperación de la inversión (PRI)	2 años, 8 meses y 14 días

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

- **El Punto de equilibrio en valores (PEV)** Para el proyecto de producción de elote dulce, la cantidad de ventas en quetzales requerida para cubrir los costos y gastos del proyecto se determinó la cantidad de Q. 361,129.00 que se estableció al dividir el monto de gastos fijos que asciende a Q. 262,028.00 dentro del 72.56% correspondiente a la ganancia marginal del proyecto.

- **Punto de equilibrio en unidades (PEU)**

Este indicador determina la cantidad de unidades necesarias por vender para cubrir todos los gastos fijos del proyecto. Se obtiene al dividir el punto de equilibrio en valores dentro del precio de venta unitario por bandeja de elote dulce. Se estableció para el proyecto 62,805 bandejas de cuatro elotes, necesarias para alcanzar el punto de equilibrio.

- **Margen de seguridad**

Establece el total de ventas que pueden dejar de realizar durante un período determinado, sin obtener pérdidas en el proyecto. El margen de seguridad en valores es de Q. 210,398.00 se obtienen de restar a las ventas anuales, significa que el total de las ventas realizadas, se puede reducir el 37% sin que se genere pérdida.

- **Flujo neto de fondos(FNF)**

Este componente financiero se emplea de parámetro para medir la rentabilidad del proyecto; en el cual muestra que los 5 años proyectados genera fondos suficientes para cubrir los desembolsos necesarios para la adquisición de insumos, pago de la mano de obra y costos indirectos variables, costos fijos de producción, gastos de administración y el pago de intereses por el préstamo adquirido. El cual genera flujos netos positivos, para el primer año de Q120,704.00, el segundo año de Q125,120.00, tercer año Q129,536.00, cuarto año Q133,116.00 y el quinto año Q132,543.00 en los que se incurre en la vida útil del proyecto.

- **Valor actual neto (VAN)**

Es una herramienta que se utiliza para decidir si se invierte o no en el proyecto con base en los valores actuales de flujos de fondos. El factor de actualización empleado es del 20%, que establece un valor actual neto positivo de

Q139,383.00 por lo que incrementa el valor del proyecto genera los ingresos para cubrir la inversión, los costos y gastos efectuados en la vida útil del proyecto, puesto que tiene un rendimiento mayor al mínimo esperado.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA)**

Para el presente proyecto se consideró una TREMA del 20%, establece un valor actual neto positivo, esta representa una medida de rentabilidad; es la tasa que el inversionista exigirá al proyecto de tal manera que permita cubrir la totalidad de la inversión efectuada.

- **Relación beneficio costo (RBC)**

Indicador que permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en el proyecto. Es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluyendo la inversión total. El resultado obtenido de la fórmula de la relación beneficio costo es de Q1.09 lo cual indica que los ingresos superan a los costos y gastos, por lo tanto en la inversión se recupera con un excedente de Q0.09 por cada quetzal invertido, lo que representa que el proyecto financieramente es considerado factible.

- **Tasa interna de retorno (TIR)**

Es el índice expresado como porcentaje del rendimiento o rentabilidad; que expresa la relación del ingreso neto que percibe el asociado sobre el capital que ha invertido. La tasa interna de retorno es del 43.84%; supera la TREMA del 20%; lo que indica que el proyecto es viable.

- **Período de recuperación de la inversión (PRI)**

Consiste en acumular los flujos netos de fondos hasta que se recupere la inversión. El tiempo necesario de recuperación de la inversión para la

cooperativa es de 2 años, 8 meses y 14 días, el cual se considera aceptable por no superar el 50% del tiempo de vida del proyecto.

3.9 IMPACTO SOCIAL

El impacto social que se espera obtener con el proyecto de elote dulce, es el beneficio de 341 jornales generando así fuentes de empleo, por cada cosecha e impulsando el desarrollo económico de la comunidad.

La creación de la cooperativa permitirá la integración de los productores para lograr determinar los precios adecuados en su comercialización, la implementación del proyecto proveerá beneficios económicos a cada familia en un corto plazo.

Al realizar la cooperativa para la producción de elote dulce, ésta servirá de plataforma para que la población de la Aldea del Carpintero se asocien con el fin de reunir esfuerzos y así contribuir a mejorar el nivel de vida de los habitantes.

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ELOTE DULCE

En el presente capítulo se analizarán los diferentes aspectos relacionados con el proceso de comercialización de elote dulce en el cual será generado por el proyecto a realizar en el municipio de Chiantla que se localiza a una distancia de la ciudad capital de 260 kilómetros y a 7 kilómetros de la cabecera departamental.

La comercialización es una combinación de operaciones en la producción de elote dulce, se preparan la producción para destinarse al consumidor final, en el lugar y momento oportuno en el que es requerido el producto en el Municipio.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Se refiere a un conjunto de actividades desarrolladas con el objetivo de facilitar la entrega de los productos en buenas condiciones al consumidor final. Está constituido por tres etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión.

4.1.1 Concentración

Agrupación de la producción del elote dulce, en un lugar previamente determinado, con el objeto de la acumulación de grandes cantidades, conocer el volumen de producción para poder facilitar la venta y comercialización. Esta se llevará a cabo dentro de una bodega designada por la cooperativa, donde el personal post-cosecha clasificará el producto de acuerdo al tamaño y calidad; posteriormente se pasará el fruto para colocarlo dentro de las bandejas, para que se encuentre listo al momento de la venta.

4.1.2 Equilibrio

Esta fase no se podrá llevar a cabo, porque el elote dulce es un producto perecedero, se almacena con un máximo de 5 días en la cooperativa, así como también se obtendrán dos cosechas al año.

4.1.3 Dispersión

El departamento de comercialización será el encargado de contactar a los mayoristas de los mercados locales para recoger el producto y trasladarlo hacia los minoristas y estos al consumidor final.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Se basa por medio de las variables institucional, funcional, estructural para analizar el proceso de la comercialización.

4.2.1 Institucional

Es el proceso de distribución y quienes intervendrán en la comercialización del elote dulce con el fin de vender la producción en donde interviene el productor, el mayorista, minorista y consumidor final.

4.2.1.1 Productor

Los productores son los asociados que conforman la cooperativa, estarán a cargo directamente del proceso productivo, cosecha, recolección y traslado de la producción.

4.2.1.2 Mayoristas

Son los que compran la producción de elote dulce a la cooperativa, éstos a su vez los distribuyen en las plazas de San Nicolás y Potrerillo por ser los mayores centros de comercialización de verdura, frutas y artículos varios, por ende tienen capacidad de trasladar la producción de manera adecuada y de acuerdo a

requerimientos del siguiente canal de comercialización, garantizan el abasto a los mercados municipales.

4.2.1.3 Minorista

Es el tercer elemento del canal de comercialización se encarga de proporcionar el producto al consumidor final, por medio de mercados, ventas ambulantes de los municipios objeto de estudio.

4.2.1.4 Consumidor final

Es el último participante del eslabón de la comercialización es el que adquiere el elote dulce en bandejas selladas como lo son las amas de casa y población general en los mercados locales o plazas más cercanos.

4.2.2 Funcional

Por medio de estas funciones es posible conocer la ejecución de la comercialización de la descripción de operaciones y actividades específicas; en lo referente a la producción de elote dulce vincula las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

4.2.2.1 Funciones físicas

Dentro de estas se encuentran: almacenamiento, transporte, clasificación y empaque en bandejas de 4 elotes dulces:

- **Almacenamiento**

El elote dulce es un producto perecedero, se sugiere establecer anticipadamente la comercialización con los mayoristas y minoristas para no almacenar el producto por mucho tiempo.

- **Transporte**

En las instalaciones de la cooperativa se utilizará un pick up para el traslado del elote dulce a los mayoristas y minoristas.

- **Clasificación**

Se pretende clasificar el elote dulce para la venta con la siguiente característica: tamaño de la mazorca que sea de 10 cm aproximadamente y que esta contenga calidad para llenar las expectativas del mercado.

- **Empaque**

Se llevará a cabo a través de una bandeja de duroport de 15 x 15 cm y se empacará con plástico termoencogible, cada bandeja tendrá cuatros unidades de elote dulce.

4.2.2.2 Funciones de intercambio

Se basa con las siguientes fases de compra-venta y determinación de precios, se relaciona con la trasferencia del derecho de propiedad de los bienes del productor hacia el consumidor final.

- **Compra-venta:**

El encargado de comercialización de la cooperativa tendrá función de vender directamente al mayorista utilizando el método por muestra en donde el vendedor enseña al comprador el elote dulce el cual verifica la calidad del producto para realizar así la compra-venta.

- **Determinación de precios**

Se estableció el precio de venta para el mayorista es de Q. 5.75 tomando en cuenta los costos y gastos que con lleva cada bandeja de elote dulce, son

fijados por la cooperativa a través del encargado de producción conjuntamente con administración.

4.2.2.3 Funciones Auxiliares

Se realizan con el objetivo de contribuir a desarrollar las funciones físicas y de intercambio, riesgo e información del mercado para los productores antes de llegar al consumidor final.

- **Información de precios**

En encargado de comercialización de la cooperativa debe estar informado de los precios que se establecen en los mercados aledaño de los municipios de Chiantla, Aguacatán, Malacatancito con el fin de ser competitivo en dichos mercados.

- **Aceptación de riesgos**

El elote dulce es un producto perecedero en el cual la cooperativa debe evaluar que con el encargado de producción y comercialización la programación de siembras y estimaciones de cosechas, tiempo de entrega a los mayoristas.

4.2.3 Estructural

Dentro de este análisis se encuentran las siguientes actividades:

4.2.3.1 Conducta de mercado

Se refiere al comportamiento que adoptan los participantes en relación con las políticas de fijación de precios y así mismo promover las ventas al ofrecer un producto de primera calidad con características particulares del elote dulce a través de la cooperativa.

4.2.3.2 Eficiencia de mercado

Se determina con la capacidad que tiene el productor de llevar a cabo actividades en el mercado que provoca un excelente comportamiento de oferta y demanda. La producción está destinada para cubrir la demanda a nivel local al mantener la calidad del producto en el mercado, se puede recibir ayuda técnica a través de Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-

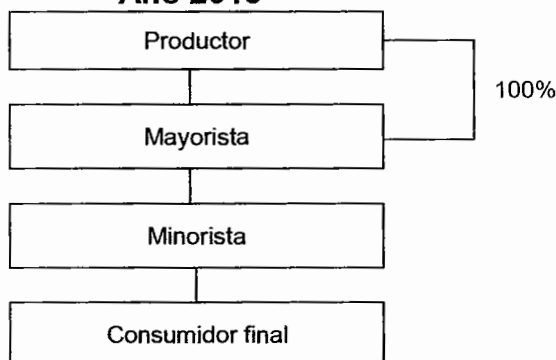
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Dentro de las operaciones de comercialización propuestas se desarrolla básicamente el canal y márgenes, en el cual indica los participantes el proceso de distribución, además indica el margen de participación que cada participante tendrá sobre el producto.

4.3.1 Canales de comercialización

Puede definirse como la estructura formada por las partes que intervienen en el proceso del intercambio, con el fin de colocar los bienes y servicios a disposición del consumidor final. A continuación se describe el canal de comercialización:

Gráfica 8
Municipio de Chiantla, Malacatancito y Aguacatán, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Canal de Comercialización
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

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

4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el precio que recibe el productor. A continuación se presenta el cuadro de los márgenes de comercialización:

Cuadro 18
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Márgenes de comercialización
Año 2013
(cifras en quetzales)

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento %	Participación %
Productor	5.75					82
Mayorista	6.50	0.75	0.07	0.68	12	11
Transporte			0.07			
Minorista	7.00	0.50	0.02	0.48	7	7
Transporte			0.02			
Consumidor final						
Totales		1.25	0.09	1.16		1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

La participación del productor en el proceso de comercialización es del 82%, el mayorista del 11% y el minorista del 7%. El rendimiento sobre la inversión del mayorista es del 12% por cada quetzal invertido y 7% para el minorista por cada quetzal invertido. El margen neto de comercialización después de restar los costos de mercadeo es de Q.0.68 para el mayorista y Q.0.48 para el minorista.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las siguientes conclusiones como resultado de la investigación del tema individual Comercialización de Crianza y Engorde de Ganado Ovino y Proyecto de Producción de Elote Dulce, en el municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango:

1. Los servicios básicos son deficientes tanto en el área urbana como rural del Municipio, situación que se genera por falta de proyectos sociales que satisfagan las necesidades de los habitantes.
2. La falta de conocimientos técnicos en los agricultores no les permite aprovechar las tierras para la explotación de otros cultivos y así también presente un beneficio económico para mejorar el nivel de vida de las personas.
3. Los recursos naturales han sufrido deterioro en los últimos diez años, la deforestación, expansión de frontera y contaminación de ríos; afectando a los ecosistemas del Municipio.
4. La producción pecuaria con la relación a la crianza y engorde de ganado ovino, es la actividad con mayor relevancia en el Municipio, pero no es beneficiosamente explotada porque son pocos los productores que se dedican a este tipo de actividad, lo ven como una alternativa dentro su producción.
5. Para la implementación del proyecto producción de elote dulce, es necesario obtener un financiamiento externo a través del Banco Banrural Q. 80,000.00 con una tasa de 24% anual y un aporte económico de Q. 8,025.85 por cada 20 asociados.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones del trabajo de investigación Comercialización de la Crianza y Engorde del Ganado Ovino y el Proyecto de Producción de Elote Dulce en el municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango, se presenta las recomendaciones siguientes:

1. Que los COCODE soliciten y gestionen ante la municipalidad e instituciones gubernamentales, la implementación de proyectos sociales a corto plazo para brindar los servicios básicos a las zonas rurales más necesitadas, así como mejorar las del casco urbano del Municipio.
2. Que los agricultores del Municipio soliciten ayuda técnica al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA), para que puedan requerir orientación y capacitación necesaria para la explotación de otros productos, así mismo diversificar sus cultivos a un corto plazo.
3. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- soliciten a corto plazo apoyo a las autoridades del Municipio para implementar proyecto de limpieza de los recursos hídricos y al Instituto Nacional de Bosques -INAB- para reforestar para lograr un equilibrio del ecosistema.
4. Que las unidades económicas de ganado ovino se agrupen y fortalezcan en una cooperativa a un corto plazo, con la finalidad de incrementar la producción y comercialización de dicho ganado, así como facilitar el financiamiento, apoyo técnico y optimización de los recursos.
5. Que por medio de la cooperativa del proyecto de producción de elote dulce, se organicen los agricultores formalmente, con el objetivo de obtener mayor rentabilidad de la inversión y a través de ellas soliciten financiamiento.

BIBLIOGRAFÍA

Acuerdo Gubernativo No. 359-2012. Salarios Mínimos 2013 para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.

Aguilar Catalán, J.A. 2002. Método para la investigación del Diagnóstico socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala, 176 p.

Cano Méndez, O., 2008. Cien datos históricos de Chiantla, 1ra ed. Chiantla, Huehuetenango, 239 p.

Concejo Municipal de Chiantla, Huehuetenango. 2012. Plan de Gobierno Local Chiantla, Huehuetenango. 36 p.

Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002. Ayala Jiménez Sucesores. 59 p.

—————. .Código de Trabajo, Decreto 1441. Ayala Jiménez Sucesores. 226 p.

—————. .Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002. Ayala Jiménez Sucesores. 14 p.

—————. .Ley de Bonificación Incentivo, Decreto 37-2001. Ayala Jiménez Sucesores. 5 p.

—————. .Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 2-95. Ayala Jiménez Sucesores. 44 p.

—————. .Ley Orgánica del Presupuesto. Decreto Número 101-97 Ayala Jiménez Sucesores. 15 p.

Fundación C.A. de Desarrollo. Diagnóstico del municipio de Chiantla. 1995. Biblioteca Municipal de Chiantla. 310 p.

Herrera, F. ,2006. Monografías actualizadas de Huehuetenango. 1ra. ed. Guatemala, 314 p.

Infraestructura productiva, Chiantla, Huehuetenango. (En línea). Consultado el 14 de octubre 2013. Disponible en: <http://www.deguate.com.gt/artman/publish/historiamunicipiosguatemala/historia/del/municipio/de/chiantla/huehuetenango>.

Instituto Nacional De Estadística, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida – ENCOVI. .2006. 97 p.

—————. .Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-. 2011. 74 p.

—————. .Estimaciones de la Población total por municipio. Período 2008 – 2020. 82 p.

—————. .XI Censo Poblacional y VI Habitacional. Año 2002 Población por sexo, edad y pertenencia étnica, condiciones de la vivienda. 271p.

—————. . X Censo Poblacional y V Habitacional. Año 1994. Población por sexo, edad y pertenencia étnica, condiciones de la vivienda. 425p.

Kotler, P. Y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de Marketing. 6ª. ed. México, Pearson Educación. 656 p.

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.

Municipalidad de Huehuetenango. (En línea). Consultado el 18 de octubre 2013. Disponible <http://huehuetenangocpd.blogspot.com/2009/11/extencion.html>.

Organización Panamericana de la Salud. Desnutrición en Guatemala 2009. Situación actual: perspectivas para el fortalecimiento del sistema de vigilancia nutricional. (En línea). Consultado el 18 de octubre de 2013. Disponible en: <http://www.redhum.org/uploads/documentos/pdf/ID/6194/MS7Redhum7GT/Informe/OPS/Informe/Desnutricion/en/Guatemala/2009/OPS/GT720090909.pdf>

Productora de semillas, S.A. "Recomendaciones de manejo de cultivo del nuevo elotín PAC-271" (en línea). Consultado el 2 noviembre. 2013. Disponible en: <http://www.productoradesemillas.com/Artecnicos/Hortalizas/Recomendacionesde manejobecultivodelnuevoelotinPAC-271.pdf>

Rolando, García Caal, E. R. 2010. Elementos teóricos para la interpretación del desarrollo capitalista en la agricultura, Curso Problemas Socio-Económicos de Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Tercer Censo Nacional de Talla Escolar. 2008. 74 p.

Secretaría General de Planificación (SEGEPLAN). 2010. Plan de Desa Municipal Guatemala, 24 p.

Universidad Rafael Landívar. 2009. Perfil Ambiental de Guatemala 2008-2009: las señales ambientales críticas y su relación con el desarrollo, 65p.

ANEXO 1
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

“COOPERATIVA ELOCAR R.L.”

MUNICIPIO DE CHIANTLA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
1. OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2. CAMPO DE APLICACIÓN	1
3. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	2
4. DIAGRAMA DE PROCESO	2
5. SIMBOLOGÍA	2
6. PROCEDIMIENTOS	4
VENTA DE ELOTE DULCE	4
COMPRA DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN	9
INGRESO DE NUEVOS ASOCIADOS	14

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos es una herramienta administrativa creada con el propósito de identificar y describir de forma consecutiva y ordenada la secuencia de actividades que deben realizarse en los diferentes puestos de trabajo de la Cooperativa Elocar, R.L., del municipio de Chiantla.

La finalidad del manual es simplificar y sistematizar los procedimientos, para que los socios realicen las actividades de producción y comercialización de elote dulce.

Dentro del manual, se expone la simbología utilizada con el propósito de brindar una percepción adecuada de los flujogramas propuestos en los distintos procedimientos, además los objetivos, el campo de aplicación y normas de aplicación.

Con el propósito de mantener actualizado el presente manual se recomienda realizar actualizaciones semestrales.

MANUAL DE NORMA Y PROCEDIMIENTOS

Este instrumento administrativo contiene procedimientos y pasos necesarios para que el personal de la Cooperativa, con el fin de realizar sus actividades y atribuciones de forma ordenada y correcta para el buen desempeño de las mismas.

1. OBJETIVOS DEL MANUAL

Los objetivos generales, son los siguientes:

- Crear una guía técnica a los integrantes de la Cooperativa, que les oriente la forma adecuada para ejecutar las atribuciones, que le son conferidas.
- Normas y coordinar las actividades de los integrantes de la Cooperativa, con el fin de evitar duplicidad de los puestos.
- Describir la secuencia que conforma cada procedimiento de forma gráfica, para una mejor comprensión.
- Proporcionar al personal los lineamientos necesarios de las actividades que deben desempeñar, de acuerdo a sus puestos, para ejecutarlos de forma eficiente.
- Optimizar el tiempo y recursos con el fin de obtener la máxima ganancia.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

El presente manual, será aplicado y actualizado de forma exclusiva a las unidades, miembros y empleados pertenecientes a la Cooperativa Elocar, R.L., de la aldea El Carpintero, del municipio de Chiantla, departamento de Huehuetenango.

3. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

Las normas que cada uno de los miembros de la organización deben conocer y cumplir, son las siguientes:

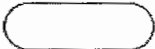

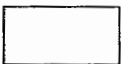
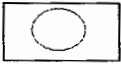







- El presente manual es de carácter indefinido y cobra vigencia, a partir de la fecha en que sea aprobado por el Consejo Administrativo.
- Se prohíbe utilizar los bienes y propiedades de la Cooperativa con fines personales.
- Deberá ser del conocimiento de toda la Cooperativa, con la finalidad de que todos estén enterados de los procedimientos y dispongan de una copia del manual.
- Este manual será flexible, por lo que estará sujeto a cambios, revisiones y correcciones.
- El encargado de producción de la Cooperativa será el encargado de llevar a cabo la, ejecución y control de los procesos de producción y aquellos que por naturaleza sean inherentes al mismo.

4. DIAGRAMA DE PROCESO

Es el esquema, dibujo o diseño de los pasos o actividades que se realizarán en un procedimiento o en alguna parte de él. Es un diagrama que expuesto en forma sencilla, clara y lógica muestra cada una de las operaciones y las relaciones entre cada paso del procedimiento.

5. SIMBOLOGÍA

Para una mejor comprensión, a continuación se presenta el cuadro donde se especifica la simbología de American National Standard Institute -ANSI- utilizada en la elaboración de los flujogramas de procesos:

Simbolo	Nombre	Significado
	Inicio - final	De un procedimiento, se presenta por medio de una figura elíptica.
	Operación	Se utiliza para representar cualquier actividad que se realice
	Inspección	Cuando se examina o comprueba al del trabajo que se ejecuta.
	Operación Combinada	Es la ejecución de dos actividades
	Traslado	Es la manipulación o transporte de un documento, insumo o material de un lugar a otro.
	Conector	Indica la continuación de la gráfica en otra página.
	Archivo temporal	Es el tiempo mínimo que un material permanece en su lugar, antes de pasar a otro proceso
	Archivo final	Archivos definitivos de papelería, formularios
	Decisión	Alternativa a tomarse en un procedimiento
	Documentos	Representa cualquier tipo de documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Demora	Es el tiempo que se necesita antes de iniciar otra operación

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COOPERATIVA ECOLAR, R.L.

DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO		MUNICIPIO: CHIANTLA	
ELABORADO POR: CLAUDIA ESPINO	FECHA: SEPTIEMBRE 2015		
	PROCESO: 1	No. PASOS: 15	HOJA 1/1 5
PROCEDIMIENTO: VENTA DE ELOTE DULCE EN BANDEJA			
INICIA: CLIENTE		TERMINA: ENCARGADO DE VENTAS	

I. Definición del procedimiento

Es este procedimiento intervienen, el cliente que hace contacto con el encargado de ventas y a la vez participa el encargado de producción quién recibe el pedido, así también finanzas a la hora de facturar el producto.

II. Objetivos

- Obtener los mejores márgenes de comercialización
- Ofrecer un producto de calidad
- Seguir los pasos para la venta del producto

III. Normas

- Para realizar la venta del producto deben de participar en el proceso el departamento de producción y finanzas.
- Llevar registro de las ventas realizadas en el libro respectivo.
- Únicamente el encargado de ventas está autorizado para negociar la producción.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
COOPERATIVA ECOLAR, R.L.			
DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO		MUNICIPIO: CHIANTLA	
ELABORADO POR: CLAUDIA ESPINO		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
		PROCESO: 1	No. PASOS: 15
HOJA 2/15			
PROCEDIMIENTO:			
VENTA DE ELOTE DULCE EN BANDEJA			
INICIA: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN		TERMINA: ENCARGADO DE FINANZAS	
Unidad administrativa	Puesto	No. Pasos	Actividades
Departamento de comercialización	Encargado de comercialización	1	Busca y contacta al cliente.
		2	Muestra el producto y entrega documento con las condiciones de venta.
Cliente	Cliente	3	Observa el producto y elige producto de acuerdo a la calidad.
		3.1	Si, compra el producto y firma el documento.
		3.2	No, compra el producto y finaliza el procedimiento.
		4	Entrega el documento firmado al encargado de comercialización.
Departamento de comercialización	Encargado de comercialización	5	Revisa el documento y traslada al encargado de producción.
	Encargado de producción	6	Recibe solicitud.
		7	Archiva copia del documento para el previo despacho.
		8	Traslada al encargado de finanzas.
Departamento de finanzas	Encargado de finanzas	9	Elabora factura y entrega al cliente.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
COOPERATIVA ECOLAR, R.L.			
DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO		MUNICIPIO: CHIANTLA	
ELABORADO POR: CLAUDIA ESPINO		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
		PROCESO: 1	No. PASOS: 15
HOJA 3 /15			
PROCEDIMIENTO:			
VENTA DE ELOTE DULCE EN BANDEJA			
INICIA: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN		TERMINA: ENCARGADO DE FINANZAS	
Unidad administrativa	Puesto	No. Pasos	Actividades
Cliente	Cliente	10	Recibe factura y cancela el encargado de finanzas.
Departamento de finanzas	Encargado de finanzas	11	Recibe el dinero y registra la venta.
		12	Traslada la factura cancelada al encargado de producción.
Departamento de producción	Encargado de producción	13	Entrega el producto al cliente.
		14	Saca fotocopia de documentación para archivar al departamento de finanzas.
Departamento de finanzas	Encargado de finanzas	15	Recibe, verifica, registra y archiva papelería de la venta para finalizar el proceso.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COOPERATIVA ECOLAR, R.L.

DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO

MUNICIPIO: CHIANTLA

ELABORADO POR:
CLAUDIA ESPINO

FECHA: SEPTIEMBRE 2015

PROCESO: 1

No. PASOS: 15

HOJA 4 /15

PROCEDIMIENTO:
VENTA DE ELOTE DULCE EN BANDEJA

INICIA: ENCARGADO DE
COMERCIALIZACIÓN

TERMINA: ENCARGADO DE
FINANZAS

**Encargado de
comercialización**

Cliente

**Encargado de
producción**

**Encargado de
finanzas**

Inicio

1

2

A

B

5

C

A

No

3

Si

3.2

Fin

3.3

4

B

C

6

7

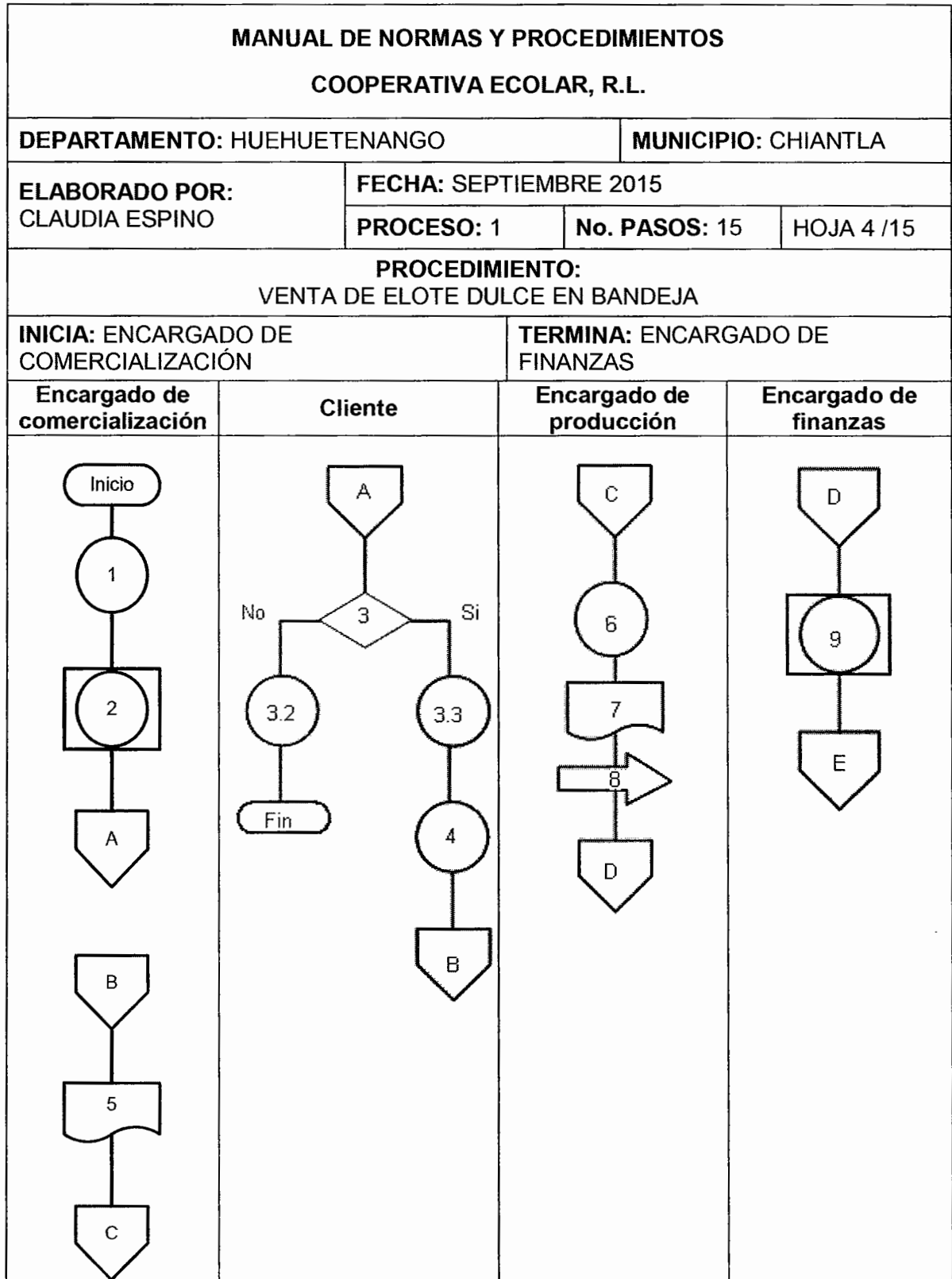
8

D

D

9

E



<p align="center">MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</p> <p align="center">COOPERATIVA ECOLAR, R.L.</p>			
DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO		MUNICIPIO: CHIANTLA	
ELABORADO POR: CLAUDIA ESPINO		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
		PROCESO: 1	No. PASOS: 15
HOJA 5 /15			
<p align="center">PROCEDIMIENTO:</p> <p align="center">VENTA DE ELOTE DULCE</p>			
INICIA: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN		TERMINA: ENCARGADO DE FINANZAS	
Encargado de comercialización	Cliente	Encargado de producción	Encargado de finanzas

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
COOPERATIVA ECOLAR, R.L.			
DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO		MUNICIPIO: CHIANTLA	
ELABORADO POR: CLAUDIA ESPINO		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
		PROCESO: 2	No. PASOS: 14
PROCEDIMIENTO: COMPRA DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN			
INICIA: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN		TERMINA: ENCARGADO DE FINANZAS	
<p>I. Definición del procedimiento</p> <p>Este procedimiento comprende los pasos a desarrollar durante el proceso de adquisición de insumos para la producción, con el objetivo de obtener productos de calidad.</p> <p>II. Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dotar al departamento de producción con insumos de la mejor calidad. - Mantener el stock de insumos, durante el proceso productivo de elote dulce. - Ofrecer a los clientes productos de alta calidad y en perfectas condiciones. <p>III. Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar como mínimo tres cotizaciones de materiales e insumos requeridos. - Las órdenes de compra deberán ser firmadas por el administrador. - Se debe de mantener un stock de insumos, por retrasos que se puedan ocasionar en el proceso de compra. 			

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
COOPERATIVA ECOLAR, R.L.			
DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO		MUNICIPIO: CHIANTLA	
ELABORADO POR: CLAUDIA ESPINO		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
		PROCESO: 2	No. PASOS: 14
PROCEDIMIENTO: COMPRA DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN			
INICIA: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN		TERMINA: ENCARGADO DE FINANZAS	
Unidad administrativa	Puesto	No. Pasos	Actividades
Departamento de comercialización	Encargado de comercialización	1	Revisa inventarios de insumos.
		1.1	Si es menor al establecido se realiza el llenado de solicitud de insumos.
		1.2	De no necesitar insumos, se archiva información de inventarios.
Administración	Administrador	2	Se realizan cotizaciones con proveedores.
		3	Se traslada solicitud y cotizaciones al Administrador.
Departamento de finanzas	Encargado de finanzas	4	Revisa las cotizaciones y verifica que cubra con las condiciones, se consulta con finanzas para revisar la disponibilidad económica para la compra.
		5	Revisa la disponibilidad de efectivo.
		5.1	Si existen fondos, continúa proceso.
		5.2	No existir los fondos necesarios se rechazan la solicitud.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
COOPERATIVA ECOLAR, R.L.			
DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO		MUNICIPIO: CHIANTLA	
ELABORADO POR: CLAUDIA ESPINO		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
		PROCESO: 2	No. PASOS: 14
PROCEDIMIENTO: COMPRA DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN			
INICIA: ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN		TERMINA: ENCARGADO DE FINANZAS	
Unidad administrativa	Puesto	No. Pasos	Actividades
Departamento de finanzas	Encargado de finanzas	6	Emite el cheque.
		7	Traslada cheque a encargado de comercialización.
Departamento de comercialización	Encargado de comercialización	8	Recibe cheque
		9	Realiza la compra.
		10	Recibe mercadería.
		11	Realiza respectivo ingreso a sus controles.
		12	Traslada papelería de proveedores a contabilidad.
		13	Ingresa papelería a controles contabilidad.
	Encargado de Finanzas	14	Archiva documentación y finaliza procedimiento.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COOPERATIVA ECOLAR, R.L.

DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO

MUNICIPIO: CHIANTLA

ELABORADO POR:
CLAUDIA ESPINO

FECHA: SEPTIEMBRE 2015

PROCESO: 2

No. PASOS: 14

HOJA 9/15

PROCEDIMIENTO:
COMPRA DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN

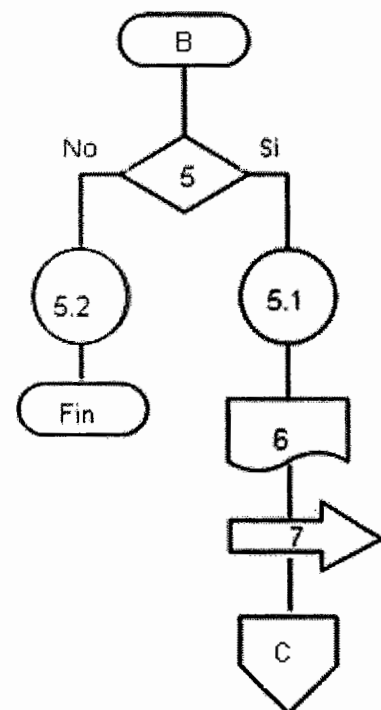
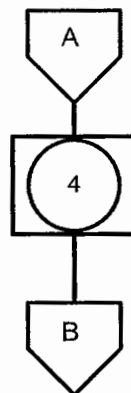
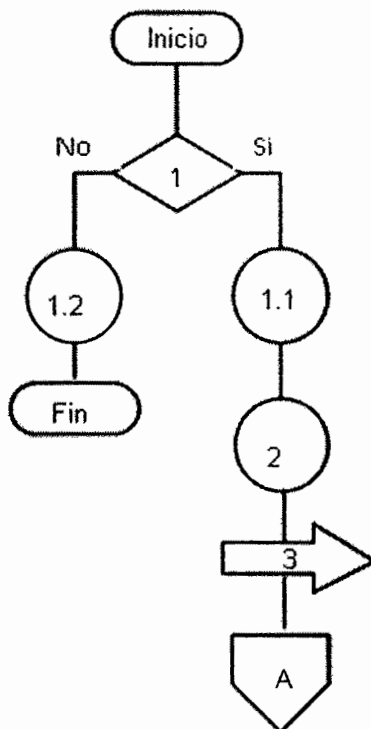
INICIA:
ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN

TERMINA:
ENCARGADO DE FINANZAS

**Encargado de
comercialización**

Administrador

Encargado de finanzas



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COOPERATIVA ECOLAR, R.L.

DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO

MUNICIPIO: CHIANTLA

ELABORADO POR:
CLAUDIA ESPINO

FECHA: SEPTIEMBRE 2015

PROCESO: 2

No. PASOS: 14

HOJA 10/15

PROCEDIMIENTO:
COMPRA DE INSUMOS PARA LA PRODUCCIÓN

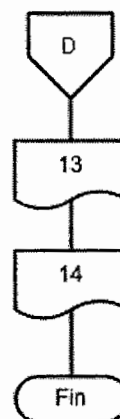
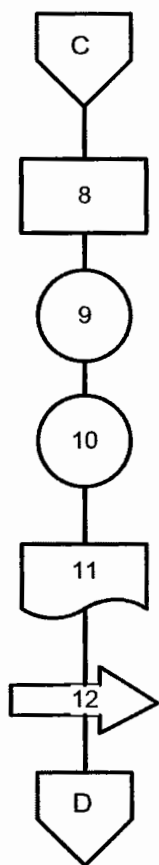
INICIA:
ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN

TERMINA:
ENCARGADO DE FINANZAS

Encargado de comercialización

Administrador

Encargado de finanzas



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
COOPERATIVA ECOLAR, R.L.			
DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO		MUNICIPIO: CHIANTLA	
ELABORADO POR: CLAUDIA ESPINO	FECHA: SEPTIEMBRE 2015		
	PROCESO: 3	No. PASOS: 13	HOJA 11 /15
PROCEDIMIENTO: INGRESO DE NUEVOS ASOCIADOS			
INICIA: ADMINISTRADOR		TERMINA: ADMINISTRADOR	
<p>I. Definición del procedimiento</p> <p>Tiene como finalidad registrar a los nuevos asociados que ingresarán a la Cooperativa.</p> <p>II. Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incorporar a la Cooperativa personas interesadas en participar y formar parte de la misma, para fortalecer el crecimiento del proyecto. - Proporcionar información a los habitantes del Municipio sobre la Cooperativa <p>III. Normas</p> <ul style="list-style-type: none"> - El interesado o interesada deberá cancela la aportación inicial, como requisito indispensable para pertenecer a la Cooperativa. - Toda solicitud de ingreso a la Cooperativa, debe ser dirigida a la consejo de administración para la aprobación de la misma. - Todo asociado deberá cumplir con los deberes y responsabilidades de la Cooperativa. 			

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
COOPERATIVA ECOLAR, R.L.			
DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO		MUNICIPIO: CHIANTLA	
ELABORADO POR: CLAUDIA ESPINO		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
		PROCESO: 3	No. PASOS: 13
HOJA 12/15			
PROCEDIMIENTO: INGRESO DE NUEVOS ASOCIADOS			
INICIA: ADMINISTRADOR		TERMINA: ADMINISTRADOR	
Unidad administrativa	Puesto	No. Pasos	Actividades
Administración	Administrador	1	Recibe solicitud de ingreso a la Cooperativa acompañado de la fotocopia de DPI del solicitante.
		2	Revisa papelería que esté en orden.
		3	Traslada papelería al Consejo Administrativo.
Consejo Administrativo	Presidente	4	Revisa y programa para próxima reunión y la aceptación del nuevo socio.
Asamblea General	Asamblea General	5	Reunión de la Asamblea General.
		5.1	Aprueba el ingreso del nuevo socio a través de votación de la Asamblea General, continúa el proceso.
		5.2	Deniega el ingreso del nuevo socio a través de votación de Asamblea General.
		6	La papelería es trasladada al administrador para la inscripción del nuevo socio.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS			
COOPERATIVA ECOLAR, R.L.			
DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO		MUNICIPIO: CHIANTLA	
ELABORADO POR: CLAUDIA ESPINO		FECHA: SEPTIEMBRE 2015	
		PROCESO: 3	No. PASOS: 13
HOJA 13 /15			
PROCEDIMIENTO: INGRESO DE NUEVOS ASOCIADOS			
INICIA: ADMINISTRADOR		TERMINA: ADMINISTRADOR	
Unidad administrativa	Puesto	No. Pasos	Actividades
Administración	Administrador	7	Recibe notificación de aceptación del socio para preparar reglamento y plan de trabajo.
		8	Realiza carné de identificación.
		9	Notifica al encargado de finanzas la aprobación del nuevo socio.
Departamento de finanzas	Encargado de finanzas	10	Realiza cobro respectivo de la cuota.
		11	Recibe pago de cuota de ingreso y emite recibo.
		12	Recibe papelería y archiva e informa al administrador.
Administración	Administrador	13	Da a conocer al nuevo asociado y lo presenta ante la Asamblea General y finaliza el procedimiento.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COOPERATIVA ECOLAR, R.L.

DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO

MUNICIPIO: CHIANTLA

ELABORADO POR:
CLAUDIA ESPINO

FECHA: SEPTIEMBRE 2015

PROCESO: 3

No. PASOS: 13

HOJA 14/15

PROCEDIMIENTO:
INGRESO DE NUEVOS ASOCIADOS

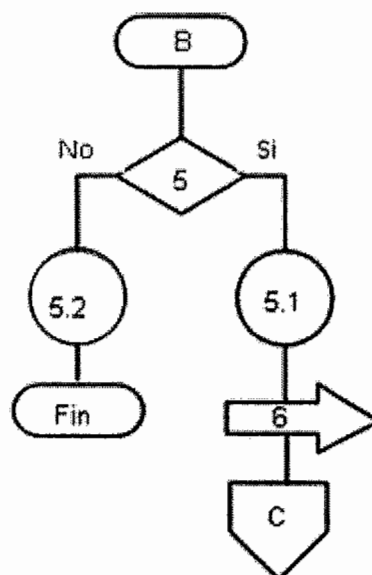
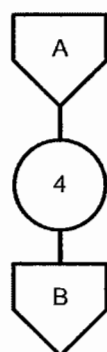
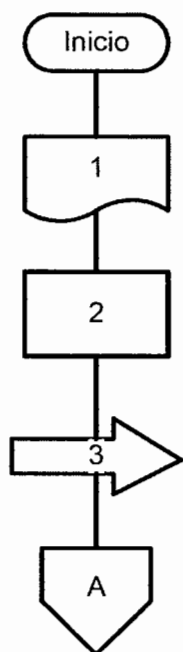
INICIA:
ADMINISTRADOR

TERMINA:
ADMINISTRADOR

Administrador

Presidente del Consejo

Asamblea General



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COOPERATIVA ECOLAR, R.L.

DEPARTAMENTO: HUEHUETENANGO

MUNICIPIO: CHIANTLA

ELABORADO POR:
CLAUDIA ESPINO

FECHA: SEPTIEMBRE 2015

PROCESO: 3

No. PASOS: 13

HOJA 15/15

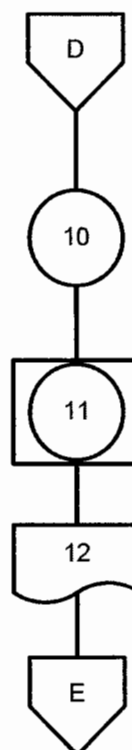
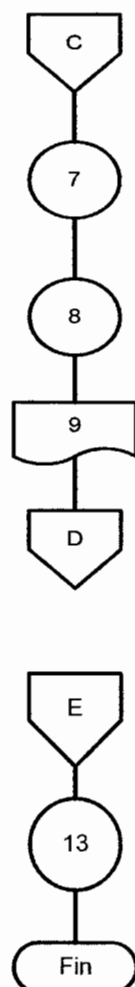
PROCEDIMIENTO:
INGRESO DE NUEVOS ASOCIADOS

INICIA:
ADMINISTRADOR

TERMINA:
ADMINISTRADOR

Presidente

Encargado de finanzas



ANEXO 2

CARTA DE NUTRICIONISTA

Guatemala, 16 de diciembre de 2013

A quien interese:

Por medio de la presente, yo Mónica Isabel Espósito Paiz, Licenciada en Nutrición Clínica, Colegiado No.3538, hago constar que el consumo per cápita de los siguientes productos es:

Papa frita= 10.5 libras

Elote dulce= 18 libras ó 6 bandejas

Fresa= 8.22 libras

Haba frita= 1.72 libras

Según los requerimientos mínimos por persona al año en la dieta alimentaria del consumo.

Con fines que el solicitante convenga doy fe a los resultados obtenidos.

Atentamente,

Licda. Mónica Espósito Paiz
Nutricionista
Colegiada No. 3538

Mónica Isabel Espósito Paiz

ANEXO 3

CÁLCULO DE CONSUMO PER CÁPITA

Anexo 3
Municipio de Chiantla, Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Elote Dulce
Cálculo de Consumo Per Cápita
Año 2013

De acuerdo al Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP⁷, la tabla de composición de alimentos y el aval de la nutricionista los requerimientos mínimos por persona en una dieta balanceada al año son 18 libras o 6 bandejas.

Consumo per cápita = 8,176 gramos x 0.0022046 libras

Consumo per cápita = 18.024809 libras

Consumo per cápita = 18 libras

Referencias:

Gramos al año = 8,176

1 gramo = 0.0022046 de libra

1 libra = 453.59 gramos

1 año = 365 días

⁷De acuerdo al Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP (en línea). Consultada 25 noviembre.2013. Disponible en web: <http://www.incap.org.gt/index.php/es/>