

**MUNICIPIO DE LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE JALEA DE MANZANA**

CÉSAR FERNANDO SANTOS GARCÍA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE JALEA DE MANZANA**

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

2016

2016

(c)

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

LA ESPERANZA–VOLUMEN 5

2-77-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE JALEA DE MANZANA**

**MUNICIPIO DE LA ESPERANZA
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

La facultad de Ciencias Económicas

por

CÉSAR FERNANDO SANTOS GARCÍA

Previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero 2016

**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 Segundo: | Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez |
| Vocal Tercero: | Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso |
| Vocal Cuarto: | P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla |
| Vocal Quinto: | P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez |

**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. Felipe Hernández Sincal |
| 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: | |

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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 14 de marzo de 2016, según Acta No. 04-2016 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.8 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE MANZANA", municipio La Esperanza, departamento de Quetzaltenango.

Presentó

CÉSAR FERNANDO SANTOS GARCÍA

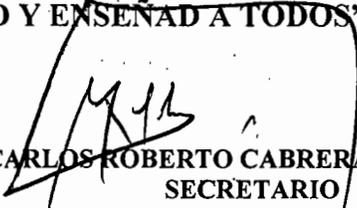
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a un día del mes de abril de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



ÍNDICE

| No. | | Pág. |
|------------|--|----------|
| | INTRODUCCIÓN | |
| | CAPÍTULO I | |
| | CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO | |
| 1.1 | MARCO GENERAL | 1 |
| 1.1.1 | Contexto nacional | 1 |
| 1.1.2 | Contexto departamental | 2 |
| 1.1.3 | Antecedentes históricos | 2 |
| 1.1.4 | Localización y extensión | 2 |
| 1.1.5 | Clima | 3 |
| 1.1.6 | Orografía | 3 |
| 1.1.7 | Aspectos culturales y deportivos | 3 |
| 1.2 | DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA | 4 |
| 1.2.1 | División política | 4 |
| 1.2.2 | División Administrativa | 5 |
| 1.2.2.1 | Concejo municipal | 5 |
| 1.2.2.2 | Consejo municipal de desarrollo -COMUDE- | 5 |
| 1.3 | RECURSOS NATURALES | 6 |
| 1.3.1 | Hídricos | 6 |
| 1.3.2 | Bosques | 6 |
| 1.3.3 | Suelos | 7 |
| 1.3.3.1 | Tipos de suelos | 7 |
| 1.3.3.2 | Usos del suelo | 7 |
| 1.3.4 | Fauna | 7 |
| 1.3.5 | Flora | 7 |
| 1.3.6 | Minas y canteras | 8 |
| 1.4 | POBLACIÓN | 8 |
| 1.4.1 | Total, número de hogares y tasa de crecimiento | 8 |
| 1.4.2 | Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica | 8 |
| 1.4.3 | Densidad poblacional | 9 |
| 1.4.4 | Población económicamente activa | 10 |
| 1.4.4.1 | Sexo | 10 |
| 1.4.4.2 | Área geográfica | 10 |
| 1.4.4.3 | Actividad productiva | 11 |
| 1.4.5 | Migración | 11 |
| 1.4.5.1 | Inmigración | 11 |
| 1.4.5.2 | Emigración | 11 |
| 1.4.6 | Vivienda | 12 |
| 1.4.7 | Ocupación y salarios | 12 |
| 1.4.7.1 | Niveles de ingreso | 12 |
| 1.4.8 | Pobreza | 12 |
| 1.4.8.1 | Extrema | 12 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1.4.8.2 | No extrema | 13 |
| 1.4.8.3 | No pobreza | 13 |
| 1.4.8.4 | Pobreza total | 13 |
| 1.4.9 | Desnutrición | 13 |
| 1.4.10 | Empleo | 13 |
| 1.4.11 | Subempleo | 14 |
| 1.4.12 | Desempleo | 14 |
| 1.5 | SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA | 14 |
| 1.5.1 | Educación | 14 |
| 1.5.1.1 | Índice de promoción, deserción y repitencia | 16 |
| 1.5.2 | Salud | 18 |
| 1.5.2.1 | Natalidad | 19 |
| 1.5.2.2 | Morbilidad y mortalidad | 20 |
| 1.5.2.3 | Morbilidad | 21 |
| 1.5.2.4 | Mortalidad | 21 |
| 1.5.3 | Agua | 23 |
| 1.5.4 | Energía eléctrica | 24 |
| 1.5.4.1 | Alumbrado público | 24 |
| 1.5.4.2 | Energía domiciliar | 24 |
| 1.5.5 | Drenajes | 25 |
| 1.5.6 | Sistemas de tratamiento de aguas servidas | 26 |
| 1.5.7 | Sistemas de recolección de basura | 26 |
| 1.5.8 | Tratamiento de desechos sólidos | 27 |
| 1.5.9 | Letrinización | 27 |
| 1.5.10 | Cementerios | 28 |
| 1.6 | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA | 28 |
| 1.6.1 | Unidades de mini-riego | 28 |
| 1.6.2 | Centros de acopio | 28 |
| 1.6.3 | Mercados | 29 |
| 1.6.4 | Vías de acceso | 29 |
| 1.6.5 | Puentes | 29 |
| 1.6.6 | Energía eléctrica comercial e industrial | 30 |
| 1.6.7 | Telecomunicaciones | 30 |
| 1.6.8 | Transporte | 30 |
| 1.6.9 | Rastros | 31 |
| 1.7 | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 31 |
| 1.7.1 | Organizaciones sociales | 31 |
| 1.7.1.1 | Consejo municipal de desarrollo -COMUDE- | 31 |
| 1.7.1.2 | Consejo comunitario de desarrollo -COCODE- | 32 |
| 1.7.2 | Organizaciones productivas | 32 |
| 1.8 | ENTIDADES DE APOYO | 32 |
| 1.8.1 | Instituciones estatales | 33 |
| 1.8.2 | Entidades autónomas | 33 |
| 1.8.3 | Instituciones municipales | 34 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 1.8.4 | Organizaciones no gubernamentales | 35 |
| 1.8.5 | Entidades privadas | 35 |
| 1.8.6 | Instituciones internacionales | 35 |
| 1.9 | REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 36 |
| 1.10 | ANÁLISIS DE RIESGOS | 36 |
| 1.10.1 | Matriz de identificación de riesgos | 36 |
| 1.10.2 | Matriz de vulnerabilidades | 36 |
| 1.11 | DIAGNÓSTICO MUNICIPAL | 37 |
| 1.11.1 | Diagnóstico administrativo | 37 |
| 1.11.1.1 | Proceso administrativo | 37 |
| 1.11.2 | Diagnóstico financiero | 38 |
| 1.11.2.1 | Ejecución presupuestaria | 41 |
| 1.11.2.2 | Contabilidad integrada | 43 |
| 1.11.2.3 | Estados financieros | 43 |
| 1.11.3 | Tesorería | 48 |
| 1.11.4 | Préstamos y donaciones | 48 |
| 1.12 | FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO | 49 |
| 1.12.1 | Flujo comercial | 50 |
| 1.12.1.1 | Principales productos de importación | 50 |
| 1.12.1.2 | Principales productos de exportación | 50 |
| 1.12.2 | Flujo financiero | 50 |
| 1.12.2.1 | Ingresos económicos | 50 |

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

| | | |
|------------|-------------------------------------|-----------|
| 2.1 | ESTRUCTURA AGRARIA | 52 |
| 2.1.1 | Tenencia de la tierra | 52 |
| 2.1.1.1 | Propia | 54 |
| 2.1.1.2 | Arrendada | 54 |
| 2.1.2 | Uso actual y potencial de la tierra | 54 |
| 2.1.3 | Concentración de la tierra | 55 |
| 2.1.4 | Coefficiente de Gini | 57 |
| 2.1.5 | Curva de Lorenz | 59 |
| 2.2 | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS | 60 |
| 2.2.1 | Actividad agrícola | 61 |
| 2.2.2 | Actividad pecuaria | 61 |
| 2.2.3 | Actividad artesanal | 62 |
| 2.2.4 | Comercios y servicios | 63 |

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 3.1. | ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO | 66 |
| 3.1.1 | Financiamiento | 67 |
| 3.1.2 | Crédito | 67 |
| 3.1.2.1 | Agrícola | 67 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.1.2.2 | Pecuario | 68 |
| 3.1.2.3 | Avícola | 68 |
| 3.1.2.4 | Otros | 68 |
| 3.1.3 | Objetivos del crédito | 69 |
| 3.1.4 | Importancia del crédito | 69 |
| 3.1.5 | Clasificación del crédito | 70 |
| 3.1.5.1 | Por su destino | 70 |
| 3.1.5.2 | Por su finalidad | 71 |
| 3.1.5.3 | Por su garantía | 72 |
| 3.1.5.4 | Por su plazo | 73 |
| 3.1.6 | Procedimientos básicos para obtener créditos | 74 |
| 3.1.6.1 | Requerimientos a cumplir | 74 |
| 3.1.6.2 | En el sistema bancario | 74 |
| 3.1.6.3 | Otras instituciones | 75 |
| 3.1.7 | Condiciones de crédito | 76 |
| 3.1.7.1 | Plazos | 76 |
| 3.1.7.2 | Tasa de interés | 76 |
| 3.1.7.3 | Garantías | 77 |
| 3.1.7.4 | Otros | 77 |
| 3.2 | FUENTES DE FINANCIAMIENTO | 77 |
| 3.2.1 | Recurso propios | 77 |
| 3.2.1.1 | Capital de los productores | 77 |
| 3.2.1.2 | Semillas de cosechas anteriores | 78 |
| 3.2.1.3 | Mano de obra familiar | 78 |
| 3.2.1.4 | Aporte de ahorro de cosechas anteriores | 78 |
| 3.2.2 | Recursos ajenos | 78 |
| 3.2.2.1 | Bancarios | 78 |
| 3.2.2.2 | Línea de crédito | 79 |
| 3.2.3 | Otras modalidades financieras | 79 |
| 3.2.3.1 | Extra bancarios | 79 |
| 3.3 | MARCO LEGAL APLICABLE | 80 |
| 3.3.1 | Ley de bancos y grupos financieros | 80 |
| 3.3.2 | Ley y reglamentos de instituciones financieras | 80 |
| 3.3.3 | Código de comercio | 81 |
| 3.3.4 | Leyes fiscales | 81 |
| 3.3.5 | Otras | 81 |

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

| | | |
|------------|---|-----------|
| 4.1 | PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO | 82 |
| 4.1.1 | Volumen y valor de la producción | 83 |
| 4.1.2 | Financiamiento de la producción | 85 |
| 4.2 | FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS | 85 |
| 4.2.1 | Fuentes de financiamiento | 86 |

| | | |
|---------|---|----|
| 4.2.1.1 | Fuentes de financiamiento internas y externas | 86 |
| 4.2.2 | Características tecnológicas | 88 |
| 4.2.3 | Destino de los fondos | 91 |
| 4.2.4 | Asistencia crediticia nacional, regional y municipal | 91 |
| 4.2.5 | Limitaciones del financiamiento | 91 |
| 4.2.5.1 | Del mercado financiero | 91 |
| 4.2.5.2 | Del productor | 92 |
| 4.2.6 | Influencia del crédito en el desarrollo del productor | 92 |
| 4.2.7 | Asistencia técnica | 92 |
| 4.2.7.1 | Proporcionada como parte del financiamiento | 93 |
| 4.2.7.2 | Contratada por las unidades económicas | 93 |
| 4.2.7.3 | Prestada por las asociaciones de los productores | 93 |

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE MANZANA

| | | |
|------------|-------------------------------------|-----|
| 5.1 | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | 94 |
| 5.2 | JUSTIFICACIÓN | 94 |
| 5.3 | OBJETIVOS | 95 |
| 5.3.1 | General | 95 |
| 5.3.2 | Específicos | 95 |
| 5.4 | ESTUDIO DE MERCADO | 96 |
| 5.4.1 | Identificación del producto | 96 |
| 5.4.2 | Oferta | 97 |
| 5.4.3 | Demanda | 98 |
| 5.4.4 | Comercialización | 101 |
| 5.5 | ESTUDIO TÉCNICO | 106 |
| 5.5.1 | Localización | 106 |
| 5.5.2 | Tamaño | 107 |
| 5.5.3 | Proceso productivo | 109 |
| 5.5.4 | Requerimientos técnicos | 111 |
| 5.6 | ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL | 113 |
| 5.6.1 | Justificación | 113 |
| 5.6.2 | Objetivos | 114 |
| 5.6.3 | Tipo y denominación | 115 |
| 5.6.4 | Marco jurídico | 115 |
| 5.6.5 | Estructura organizacional | 117 |
| 5.7 | ESTUDIO FINANCIERO | 120 |
| 5.7.1 | Inversión fija | 120 |
| 5.7.2 | Inversión en capital de trabajo | 121 |
| 5.7.3 | Inversión total | 122 |
| 5.7.4 | Financiamiento | 123 |
| 5.7.5 | Estados financieros | 125 |
| 5.7.6 | Evaluación financiera | 130 |
| 5.7.6.1 | Punto de equilibrio | 130 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 5.7.6.2 | Flujo neto de fondos | 133 |
| 5.7.6.3 | Valor actual neto | 133 |
| 5.7.6.4 | Relación beneficio costo | 134 |
| 5.7.6.5 | Tasa Interna de Retorno | 135 |
| 5.7.6.6 | Período de recuperación de la inversión | 136 |
| 5.8 | IMPACTO SOCIAL | 137 |
| | CONCLUSIONES | 139 |
| | RECOMENDACIONES | 141 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 143 |
| | ANEXOS | |

ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Descripción | Pág. |
|------------|---|-------------|
| 1 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, Años 1994, 2002 y 2014 | 9 |
| 2 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Tasa de cobertura por niveles educativos, Años 2011, 2012, 2013 y 2014 | 15 |
| 3 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Tasa de promoción y repitencia, Años 2011, 2012, 2013 y 2014 | 16 |
| 4 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Tasa de deserción educativa, años 2011, 2012, 2013 y 2014 | 17 |
| 5 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Tasa de natalidad, Años 2011, 2012 y 2013 | 19 |
| 6 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, principales causas de morbilidad infantil, Años 2011, 2012 y 2013 | 20 |
| 7 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, tasa de mortalidad por grupo de edad, Años 2011, 2012 y 2013 | 22 |
| 8 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Cobertura de agua, Año 2014 | 23 |
| 9 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Cobertura de energía eléctrica, Años 1994, 2002 y 2014 | 25 |
| 10 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Servicio de recolección y tratamiento de basura, Años 2002 y 2014 | 26 |
| 11 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Servicio de letrización, Años 2002 - 2014 | 27 |
| 12 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, presupuesto vigente de ingresos y egresos, periodo 2010-2014 (Cifras en quetzales) | 40 |

| | | |
|----|--|----|
| 13 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Ejecución presupuestaria ingresos y egresos, Período 2010-2014 (Cifras en quetzales) | 42 |
| 14 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Estado de resultados, período 2010-2014, (Cifras en quetzales) | 45 |
| 15 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Balance general, Período 2010-2014, (Cifras en quetzales) | 47 |
| 16 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Préstamos, Período 2010-2014, (Cifras en quetzales) | 49 |
| 17 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Tenencia de la tierra, Años 1979, 2003 y 2004 | 53 |
| 18 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Uso de la tierra según cultivo, Años 1979, 2003 y 2014 | 55 |
| 19 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Concentración de la tierra, Años 1979, 2003 y 2014 | 56 |
| 20 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Resumen de actividades productivas, Año 2014 | 60 |
| 21 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Producción agrícola por estrato y producto, Volumen y valor de la producción, Año 2014 | 61 |
| 22 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Producción pecuaria por estrato y producto, Volumen y valor de la producción, Año 2014 | 62 |
| 23 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Producción artesanal según tamaño de empresa y producto, volumen y valor de la producción, Año 2014 | 63 |
| 24 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Resumen de actividades de comercio, Año 2014 | 64 |
| 25 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Resumen de actividades de servicio, Año 2014 | 64 |

| | | |
|----|--|-----|
| 26 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Producción pecuaria, Volumen y valor de la producción por estrato, Año 2014 | 83 |
| 27 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Producción pecuaria, Fuente de financiamiento por estrato y producto, Año 2014 (Cifras en quetzales) | 87 |
| 28 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Producción pecuaria, Financiamiento por tamaño de finca y producto, Año 2014 (Cifras en quetzales) | 88 |
| 29 | Municipios de Quetzaltenango y La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Oferta histórica y proyectada de jalea de manzana, Período 2009 - 2018 (Cifras en frascos de 250 gramos) | 97 |
| 30 | Municipios de Quetzaltenango y La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Demanda potencial histórica y proyectada de jalea de manzana, Período 2009 - 2018 (Cifras en frascos de 250 gramos) | 99 |
| 31 | Municipios de Quetzaltenango y La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Consumo aparente histórico y proyectado de jalea de manzana, Período 2009 - 2018 (Cifras en frascos de 250 gramos) | 100 |
| 32 | Municipios de Quetzaltenango y La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Demanda insatisfecha histórica y proyectada, de jalea de manzana, Período 2009 - 2018 (Cifras en frascos de 250 gramos) | 101 |
| 33 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Márgenes de comercialización, Año 2014 (Precio por frasco por frasco de 250 gramos) | 106 |
| 34 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Volumen y valor de la producción, Período, 2014 - 2018 | 108 |
| 35 | Municipios de Quetzaltenango y la Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Cobertura de mercado, Período 2014 - 2018 | 109 |

| | | |
|----|---|-----|
| 36 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Inversión fija Año 2014 | 120 |
| 37 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Inversión en capital de, Año 2014 | 121 |
| 38 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Inversión total, Año 2014, (Cifras en quetzales) | 123 |
| 39 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Fuentes de financiamiento, Año 2014 (Cifras en quetzales) | 124 |
| 40 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Plan de amortización del préstamo, Año 2014, (Cifras en quetzales) | 125 |
| 41 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales) | 126 |
| 42 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales) | 127 |
| 43 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Presupuesto de caja, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales) | 128 |
| 44 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Estado de situación financiera proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales) | 129 |
| 45 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Flujo Proyecto: Producción de jalea de manzana, Flujo Neto de Fondos –FNF-, Al 31 de diciembre de cada año (Cifras en quetzales) | 133 |

- | | | |
|----|--|-----|
| 46 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Valor Actual Neto -VAN-, (Cifras en quetzales) | 134 |
| 47 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Relación Beneficio Costo -RBC-, (Cifras en quetzales) | 134 |
| 48 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Tasa Proyecto : Producción de jalea de manzana, Tasa Interna de Retorno -TIR-, (Cifras en quetzales) | 135 |
| 49 | Municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Período de Recuperación de la Inversión -PRI-, Proyecto: (Cifras en quetzales) | 137 |

ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Descripción | Pág. |
|-----|--|------|
| 1 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Centros poblados por categoría y distancia, Años 1994, 2002 y 2014 | 4 |
| 2 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Instituciones por sector, Año 2014 | 18 |
| 3 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, concentración de la tierra - coeficiente de Gini, Años 1979, 2003 y 2014 | 58 |
| 4 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Características tecnológicas de producción pecuaria por estrato, Año 2014 | 89 |
| 5 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, características tecnológicas de producción pecuaria por actividad, Año 2014 | 90 |
| 6 | Valor nutricional de la jalea, Por cada 100 gramos, Año 2014 | 96 |
| 7 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Mezcla de mercadotecnia, Año 2014 | 102 |
| 8 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Requerimientos técnicos, Año 2014 | 111 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Descripción | Pág. |
|------------|---|-------------|
| 1 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Concentración de la tierra - curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2014 | 59 |
| 2 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Canales de comercialización, Año 2014 | 105 |
| 3 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Flujograma de proceso productivo, Año 2014 | 110 |
| 4 | Municipio de la Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Organigrama general, Comité de productoras de jalea de manzana, Año 2014 | 118 |
| 5 | Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, Proyecto: Producción de jalea de manzana, Punto de equilibrio, Año 2014 | 132 |

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, la Facultad de Ciencias Económicas y el Ejercicio Profesional Supervisado realizan esfuerzo conjunto con cada uno de los practicantes para llevar a cabo investigación. El objetivo principal es que se realice un diagnóstico socioeconómico en espacios geográficos específicos, tanto en el área urbana como en el área rural de cada una de las comunidades, esto con el fin de proponer soluciones a distintos problemas que existen en diferentes áreas del municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango.

Por diversos factores que agravan al país y la forma en que afectan a la población principalmente la que carece de suficientes recursos sobre todo en el área rural, se hace necesario realizar estudios para dar a conocer los problemas socioeconómicos, por lo tanto se presenta la investigación denominada "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE MANZANA". Que forman parte del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", esto con el fin de apoyar y proponer soluciones viables para mejorar las condiciones de desarrollo económico y social de los pobladores del Municipio.

El informe que se presenta es el resultado de la investigación realizada en el municipio de La Esperanza, el objetivo general planteado para realizarla consiste en determinar los niveles de desarrollo que genera el financiamiento en la actividad pecuaria, identificar cuáles son las posibles fuentes de recursos financieros disponibles para los productores, como también los requisitos principales o mínimos que son necesarios y requeridos por las entidades financieras para que puedan ser sujetos de crédito. La investigación se apoya en el método científico por medio del cual se logró recopilar información a través de

utilizar distintas técnicas de investigación esto con el propósito de dar validez a la información, en las fases indagatoria, demostrativa y expositiva, como también investigación documental que se aplicó durante el trabajo de campo realizado en el Municipio. El contenido del informe se divide en cinco capítulos los cuales se describen de forma breve, se hace mención de los aspectos más relevantes que cada uno contiene.

El capítulo I, describe las características socioeconómicas del Municipio de la Esperanza entre ellas están: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, requerimientos de inversión social, análisis de riesgos, tenencia y concentración de la tierra, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura como también las actividades productivas que se desarrollan en el Municipio.

Capítulo II, contiene la estructura agraria y la producción del Municipio, dentro las cuales se mencionan: la actividad agrícola, actividad pecuaria y la actividad artesanal que forman parte de la estructura económica bajo la cual se desarrolla la población.

El capítulo III, presenta los aspectos generales de la estructura del financiamiento, aspectos generales, las fuentes de recursos que pueden ayudar a los productores pecuarios para desarrollar la actividad, también contiene la legislación que regulan el mismo.

Capítulo IV, se analiza el financiamiento de la producción pecuaria de acuerdo al tema seleccionado, producción del Municipio, características tecnológicas, asistencia crediticia y técnica, las limitaciones del financiamiento en el mercado financiero para el productor y la influencia que tiene el crédito en el desarrollo de la actividad pecuaria.

Capítulo V, se presenta la propuesta de inversión denominada "PRODUCCIÓN DE JALEA DE MANZANA", como aporte al municipio de La Esperanza, donde

describe aspectos muy importantes y sobresalientes para que se obtengan los múltiples beneficios económicos y sociales con la implementación del proyecto.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Para desarrollar el diagnóstico socioeconómico es importante realizar un análisis al entorno de la situación económica y social del municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango. Esto se refiere a los aspectos sociales, culturales, políticos, económicos y ecológicos del Municipio, es por esto que en éste capítulo se detallan los siguientes: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimiento de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico administrativo municipal, diagnóstico financiero municipal, flujo comercial y financiero, por último las actividades productivas que serán de vital importancia para la elaboración del diagnóstico.

1.1 MARCO GENERAL

Se desarrolla el contexto nacional y departamental, los principales indicadores socioeconómicos, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos más importantes del lugar.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se localiza en la parte norte del Istmo Centroamericano; colinda al norte y oeste con la República de México, al sur con el océano Pacífico, al este con el océano Atlántico y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. Está comprendida entre los paralelos 13° 44" a 18° 30" latitud norte y entre los meridianos 87° 24" a 92° 14" longitud oeste; su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados.

Con base en información de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- al año 2,014 existen 22 departamentos y 338 municipios.

1.1.2 Contexto departamental

Fue fundada por Don Pedro de Alvarado el 15 de mayo de 1,524 y elevada a la categoría de ciudad el 29 de octubre de 1825. El departamento de Quetzaltenango colinda al norte con Huehuetenango, al sur con Retalhuleu, al este con Totonicapán, Sololá y Mazatenango, al oeste con San Marcos. Está conformado por 24 municipios y tiene una extensión territorial de 1,953 kilómetros cuadrados.

1.1.3 Antecedentes históricos

“Antiguamente la Esperanza era conocida por los Quichés con el nombre de Chilmop, Chilmob o Chilmoh, que significa lugar o tierra de Los Alisos, sin duda, por el gran número de árboles de esta especie que se encontraban en estos ejidos comunales de Quetzaltenango.”¹

Fue declarado Municipio, el 7 de abril de 1,910, con el nombre de La Esperanza, por acuerdo gubernativo emitido por el entonces Presidente de la República Licenciado Manuel Estrada Cabrera.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio se encuentra al oeste de la cabecera departamental de Quetzaltenango, localizado entre los 14 grados, 52 minutos y 15 segundos latitud norte y 91 grados, 33 minutos y 42 segundos longitud oeste, colinda al norte y noreste con el municipio de Olintepeque, al sur y este con el municipio de Quetzaltenango, al suroeste con el municipio de San Mateo y al noroeste con el municipio de San Miguel Sigüilá.

¹ Barrios de León, Horacio. Monografía del Municipio de La Esperanza. E. 2007. pág. 27.

La extensión territorial del Municipio es de 32 kilómetros cuadrados, dista de la ciudad capital 207 kilómetros y de la Cabecera Departamental 6 kilómetros.

1.1.5 Clima

En el Municipio, la temperatura media anual es de 15.56 grados centígrados con una máxima de 21.4 en los meses de marzo a octubre y una mínima de 7.4 de noviembre a febrero, por lo que su clima es frío, característico del occidente del país del país.

1.1.6 Orografía

El municipio de La Esperanza dispone de un área geográfica poco accidentada compuesta por una serie de cerros y montañas que lo rodean cuenta con la sierra de Olintepeque y Santa Rita, el Volcán Siete Orejas; los Cerros de El Casado y San Sija.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Son las características principales del entorno cultural y deportivo donde se enmarcan las costumbres, tradiciones, folklor, religión, actividades deportivas e infraestructura que existe. Para la descripción se tomó como fuente de información las encuestas y entrevistas dirigidas a la población y autoridades del Municipio.

- **Religión**

En lo referente al credo, la mayoría de los pobladores del Municipio practican la religión católica y otros la protestante, mormona y maya; además en el territorio se localizan dos iglesias católicas, dos mormonas y más de siete iglesias protestantes.

Referente al aspecto deportivo En el Municipio existen grupos locales que se aprovechan el tiempo para practicar algún deporte, los más sobresalientes son:

el fútbol, el ciclismo y como deporte principal el atletismo. La feria titular del Municipio se celebra del 28 de abril al 5 de mayo.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Está integrada por los factores que permiten clasificar los centros poblados y conocer el ordenamiento territorial del Municipio.

1.2.1 División política

En el año 1,994 se identificaba el pueblo como centro del Municipio, tres caseríos, una aldea y una labor en el año 2,002 estaba conformado por cuatro zonas y una labor que pertenecía a la zona 1 en el año 2,014 existen cuatro zonas una aldea y la labor Santa Barbará que pertenece a la zona uno.

Tabla 1
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Centros poblados por categoría y distancia
Años 1994, 2002 y 2014

| Centro poblado | Categoría geográfica | | | Distancia en Kilómetros al centro zona 1 |
|--------------------------|----------------------|------------|----------|--|
| | Censo 1994 | Censo 2002 | Año 2014 | |
| La Esperanza (El centro) | Pueblo | Zona 1 | Zona 1 | |
| El Progreso | Caserío | Zona 2 | Zona 2 | 1 |
| El Adelanto | Caserío | Zona 3 | Zona 3 | 1.5 |
| Villa Hermosa | Caserío | Zona 4 | Zona 4 | 1.5 |
| Santa Rita | Aldea | Aldea | Aldea | 3 |
| Santa Bárbara | Labor | Zona 1 | Zona 1 | |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La división política del Municipio ha sufrido cambios de acuerdo a los Censos de Población 1994 y 2002, el número de los centros poblados siguen siendo los mismos, lo que ha variado es la categoría que cada uno de los mismos a adoptado.

1.2.2 División administrativa

La gestión administrativa la realiza el Concejo municipal, quien es el encargado de representar a la municipalidad y al Municipio, también es responsable ejercer la autonomía, así como de la ejecución y seguimiento de las políticas públicas municipales, programas y proyectos de desarrollo de la población.

1.2.2.1 Concejo municipal

Es el máximo órgano a cargo de ejercer el gobierno municipal. Su principal responsabilidad es velar por la autonomía del Municipio, así también le corresponde salvaguardar “la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.”²

En la municipalidad de La Esperanza, dicho órgano se integra por: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Síndico Suplente, Concejal Suplente I, Concejal Suplente II y el Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-.

1.2.2.2 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

Está conformado por representantes del sector público, sociedad civil, representantes de los consejos comunitarios de desarrollo -COCODE- miembros ejecutivos de la sociedad, con el objetivo de fomentar el desarrollo en beneficio de todos los vecinos a través de la elaboración de estrategias, planes, programas y proyectos, por otra parte el alcalde es el encargado de ejecutar y darle seguimiento.

²Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto Número 12-2002, Artículo 33.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Como recursos naturales se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la que se convierten en bienes económicos.”³ Se clasifican en recursos renovables y no renovables, el municipio de La Esperanza cuenta con diversidad de elementos naturales que son utilizados por los pobladores para satisfacer sus necesidades, entre los que se mencionan: hídricos, bosques, suelo, flora y fauna.

1.3.1 Hídricos

Los recursos hídricos son los cuerpos de agua que existen en el planeta, el Municipio cuenta con tres ríos los cuales son: El río Seco, ubicado al norte del municipio de Olintepeque al sur y al este de Quetzaltenango, el río Xequijel, y el río Sigüila, además posee tres nacimientos de agua en estado natural que proveen el líquido a los pobladores estos son: nacimiento San Salvador, de La Esperanza y Ciénega, estos se encuentran ubicados en la aldea Santa Rita, y once pozos mecánicos que contribuyen con el abastecimiento de agua en el Municipio. (Ver anexo 1)

1.3.2 Bosques

El bosque es un lugar poblado de diferentes especies que presentan una densidad boscosa donde la vegetación predominante son los árboles. El municipio de La Esperanza tiene áreas boscosas donde se pueden encontrar diversidad de flora y fauna. Las principales especies de árboles que existentes en el Municipio son: pino blanco, pino triste, aliso, roble y ciprés.

³ Aguilar Catalán, José Antonio. Metodología de la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Guatemala. 3ra. Edición, reimpresión enero 2013. Pág. 39.

1.3.3 Suelo

Se conoce como suelo a la parte superficial de la corteza terrestre, conformada por minerales y partículas orgánicas producidas por la acción combinada del viento, agua y procesos de desintegración orgánica.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Se puede apreciar que el territorio que ocupa el Municipio posee cuatro tipos de suelo como lo son: Serie Totoncapán, Serie Patzité, Serie Quetzaltenango Quebrada, Serie Quetzaltenango. (Ver anexo 2)

1.3.3.2 Usos del suelo

El uso de los suelos del Municipio tienen profundidad y fertilidad para la producción agrícola, entre los cultivos se mencionan los siguientes: maíz, frijol, papa, coliflor y repollo; asimismo se utiliza una parte forestal, arbustos y matorrales.

1.3.4 Fauna

Es el conjunto de especies animales que habitan en la región geográfica, que son propias de un período geológico. Existen diversos tipos de animales que enriquecen el medio ambiente propio del Municipio, en donde aún se observan algún tipo de animales silvestres. como: paloma de collar, tortolita, sanate, gorrión, gavián, lechuza, golondrina, zopilote, cabros, ardillas, comadreas y conejo de monte.

1.3.5 Flora

Se refiere al conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica que son propias de un período geológico. Dentro de las especies observadas están: plantas medicinales se encuentran: el nabo, quixtan,

ruda, manzanilla, hierba buena, clavel, dalia, azucena, cartucho, alelí, crisantemo, árboles frutales de manzana, pera y cerezo.

1.3.6 Minas y canteras

Se denomina mina a las labores necesarias para extraer minerales de algún yacimiento, implica el aprovechamiento de cualquier recurso no renovable en el municipio de La Esperanza no se logro verificar la existencia de algún tipo de actividad extractiva.

1.4 POBLACIÓN

Representa el conjunto de personas que habitan una misma área geográfica o en un determinado lugar y es el recurso más importante de toda la sociedad, su estudio es fundamental para elaborar planes de desarrollo encaminados a mejorar las condiciones de vida de una comunidad específica.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

El resultado del XI Censo Nacional de Población y VI Censo de Habitación 2002, fue de 14,497 residentes y 2,925 hogares, que representa un aumento de la población de 73% entre un censo y el otro.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Los censos de población de 1994 y 2002, muestran un número de habitantes de sexo femenino en un 5% mayor al masculino. Se muestra la población según genero, según área, según grupo étnico y edad de las personas que lo conforman.

Cuadro 1
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica
Años 1994, 2002 y 2014

| Descripción | 1994 Habitantes | % | 2002 Habitantes | % | 2014 Proyección de habitantes | % |
|---|--------------------|------------|--------------------|------------|-------------------------------------|------------|
| Población por sexo | | | | | | |
| Masculino | 4,219 | 50 | 6,960 | 48 | 13,939 | 46 |
| Femenino | 4,164 | 50 | 7,537 | 52 | 16,363 | 54 |
| Total | 8,383 | 100 | 14,497 | 100 | 30,302 | 100 |
| Población por edad | | | | | | |
| 00-06 | 1,798 | 21 | 1,926 | 13 | 4,242 | 14 |
| 07-14 | 1,956 | 24 | 3,966 | 27 | 7,879 | 26 |
| 15-64 | 4,371 | 52 | 8,252 | 57 | 16,969 | 56 |
| 65 y más | 258 | 3 | 353 | 3 | 1,212 | 4 |
| Total | 8,383 | 100 | 14,497 | 100 | 30,302 | 100 |
| Población por pertenencia étnica | | | | | | |
| Indígena | 6,239 | 74 | 8,988 | 62 | 13,635 | 45 |
| No indígena | 2,144 | 26 | 5,509 | 38 | 16,667 | 55 |
| Total | 8,383 | 100 | 14,497 | 100 | 30,302 | 100 |
| Población por área Geográfica | | | | | | |
| Rural | 2,824 | 34 | 3,189 | 22 | 3,030 | 10 |
| Urbana | 5,559 | 66 | 11,308 | 78 | 27,272 | 90 |
| Total | 8,383 | 100 | 14,497 | 100 | 30,302 | 100 |

Fuente: elaboración propia con base en datos de X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística; Memoria de Labores 2013, Distrito de Salud La Esperanza, Quetzaltenango, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los censos de población de 1994 y 2002 a nivel nacional, muestran un número de habitantes de sexo femenino en un 5% mayor al masculino, el Municipio presenta esta misma tendencia, a partir del censo del año 2002, donde el número de mujeres es 4% mayor en comparación a hombres, el -INE- proyecta un 54% de habitantes femeninas para el año 2014, este dato fue comprobado en las encuestas realizadas, donde la muestra indicó un 53% de mujeres residentes.

1.4.3 Densidad poblacional

Es el promedio de habitantes de una región por cada kilómetro cuadrado de extensión. En la República de Guatemala, según el dato proporcionado por el

Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el año 2002 la densidad poblacional fue de 103 habitantes por kilómetro cuadrado, con una proyección de crecimiento anual de un 2%.

Para el año 2002 el departamento de Quetzaltenango reportaba una densidad de 320 habitantes por kilómetro cuadrado y sigue la tendencia nacional de un 2% de incremento anual, para el Municipio era de 453 habitantes por kilómetro cuadrado, con un incremento anual de un 5%. (Ver anexo 3)

1.4.4 Población económicamente activa

Está integrada por todos los habitantes en edad laboral que o bien trabaja en un empleo remunerado (población ocupada) o bien se halla en plena búsqueda de empleo (población en paro). La Encuesta Nacional de Empleos e Ingresos 2013 realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, reporta un 60% de -PEA- para el departamento de Quetzaltenango.

1.4.4.1 Sexo

En el año 1994 la -PEA- estaba dominada en un 84% por el sexo masculino, la participación de las mujeres era de menor grado, en su mayoría se dedicaban a ejercer el papel de amas de casa. El censo 2002 muestra un crecimiento en el involucramiento de la mujer en las actividades económicas del Municipio, con una participación del 30%.

1.4.4.2 Área geográfica

Los censos poblacionales efectuados por el Instituto Nacional de Estadística muestran que la población rural participa en menor grado en la -PEA- del Municipio, la economía del Municipio se concentra en el casco urbano que abarca la mayor extensión de territorio. En esta área se encuentra el 10% de de la totalidad de la población.

1.4.4.3 Actividad productiva

Para el año 2002 la actividad productiva más representativa del Municipio era el comercio y servicios con un 75%, según el censo de ese año, la población se dedicaba a laborar en áreas de construcción, industria manufacturera y comercio menor. Un 14% de los habitantes trabajaba en agricultura y 11% en artesanía.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento con cambio de residencia habitual de las personas, desde un lugar de origen o de partida, a uno de destino o llegada, implica atravesar los límites de una división político-administrativa.

1.4.5.1 Inmigración

La inmigración es el ingreso de pobladores para establecer residencia permanente en el Municipio. La razón principal por la que pobladores de municipios y departamentos aledaños deciden inmigrar a esta región, es la cercanía con la Cabecera Departamental. Según datos un 51% de las personas encuestadas son inmigrantes de otros municipios como: Olintepeque, Quetzaltenango, Colomba, San Maten y Concepción.

1.4.5.2 Emigración

La emigración consiste en dejar el lugar de origen, para establecerse como residente en otro municipio, departamento o país, la razón principal de este fenómeno se debe a la búsqueda de mejoras en las condiciones de vida. De 106 hogares encuestados indicaron que tienen miembros del núcleo familiar emigrantes, de ese total el 49% han emigrado a la ciudad capital, un 26% indico que tienen familiares en el extranjero, un 17% a otro departamento y el 8% a otro municipio.

1.4.6 Vivienda

Representa un lugar cerrado y cubierto, construido para ser habitado por personas, respecto a las condiciones de vivienda, el historial censal muestra que un alto porcentaje de habitantes han tenido un tipo de vivienda formal. Para el año 1994 el 98.37% vivía en casa formal un 1.47% en ranchos y el 0.16% correspondía a tres viviendas improvisadas. Para el año investigado se concluye que un 99.25% de las casas visitadas son formales, dos viviendas son apartamentos y se encontró una sola casa improvisada.

1.4.7 Ocupación y salarios

Los resultados de la muestra indican que un 73% de pobladores laboran como prestatarios de servicios dentro y fuera del Municipio, este total lo integra la albañilería y el comercios, un 4% de la población femenina indicó que se dedican a laborar en servicios domésticos.

1.4.7.1 Niveles de ingreso

Los gastos e ingresos de los pobladores de acuerdo a la muestra establecida de hogares encuestados, indican que los habitantes con ingreso mayor al salario mínimo de Q.2,280.34 establecido por la ley para el año 2014 representan solo un 34% de la muestra, el 66% de hogares viven con menos de Q.2,250.00 mensuales.

1.4.8 Pobreza

Es la situación o forma de vida que surge como producto de la carencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas humanas, que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas.

1.4.8.1 Extrema

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el año 2011, se clasifica como en

pobreza extrema, a los hogares guatemaltecos que no alcanzan un ingreso mínimo de alimentos, equivalente a Q.4,380.00 por persona al año, equivalente a Q.365.00 por mes.

1.4.8.2 No extrema

En pobreza no extrema se califican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos, Q.9,030.00 por persona al año, equivalente a Q.752.50 al mes.

1.4.8.3 No pobreza

En esta categoría, se incluye a las personas que viven en un nivel de vida considerado como aceptable. Los ingresos permiten cubrir las necesidades del hogar, incluye alimentos y servicios básicos.

1.4.8.4 Pobreza total

Es el número de personas que viven bajo el rango de pobreza extrema y no extrema, para el año 2006 compuesta por 15.70% de pobreza extrema y 35.80% no extrema, el departamento de Quetzaltenango representó ese mismo año un 54.10% de pobreza total, 10.10% de pobreza extrema y un 44% de no extrema.

1.4.9 Desnutrición

Se define como un estado patológico que es provocado por la falta de ingesta o absorción de alimentos, así como por estados de exceso de gasto metabólico. Puede llegar a ser de tipo primaria, que es conocida como desnutrición leve o llevar a una patología como cáncer o tuberculosis, catalogada como grave.

1.4.10 Empleo

Es la concentración de una serie de procesos o tareas a cambio de una remuneración. Según resultados de encuesta muestra para el año 2014 un 85% de los habitantes encuestados tienen empleo permanente, aunque las

condiciones las condiciones necesarias para el desarrollo económico y social de una región están ligadas con el empleo no es suficiente para mejorar el nivel de vida de los habitantes del municipio de La Esperanza.

1.4.11 Subempleo

Los resultados de la encuesta muestran que un 13% de los encuestados trabajan en forma temporal, destacan los habitantes que realizan actividades agrícolas relacionadas con la cosecha de maíz, frijol o coliflor. Estas personas laboran cuando inicia la siembra del cultivo y vuelven al campo cuando es tiempo de cosechar.

1.4.12 Desempleo

A nivel nacional, la tasa de desempleo corresponde a un 3% de la Población Económicamente Activa, en el departamento de Quetzaltenango, la tasa de desempleo se ubica en el 2.8%, según reporta el Instituto Nacional de Estadística en la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2013.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El acceso a los servicios básicos define la calidad de vida de la población, sirve como indicador de las condiciones de bienestar social y desarrollo. Según los acuerdos de paz, el Estado de Guatemala debe impulsar políticas sociales que incrementen la cobertura de los servicios básicos de la población.

1.5.1 Educación

La Constitución Política de la República de Guatemala establece como fin primordial el desarrollo intelectual e integral de la persona. El estado tiene la obligación de proporcionar educación a todos los habitantes sin discriminación alguna. Se indican la cantidad de alumnos por niveles educativos para el año 2014 según consta en el registro de la Supervisión Educativa del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Cobertura por niveles educativos
Años 2011, 2012, 2013 y 2014

| Nivel educativo | Alumnos en edad escolar | Alumnos inscritos | Cobertura % | Déficit % |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------|
| Año 2011 | | | | |
| Preprimaria | 1,460 | 938 | 64.25 | 35.75 |
| Primaria | 3,973 | 3,064 | 77.12 | 22.88 |
| Medio | | | | |
| Básicos | 1,804 | 879 | 48.73 | 51.27 |
| Diversificado | 1,765 | 67 | 3.80 | 96.20 |
| Total | 9,002 | 4,948 | | |
| Año 2012 | | | | |
| Preprimaria | 1,534 | 852 | 55.54 | 44.46 |
| Primaria | 4,158 | 3,000 | 72.15 | 27.85 |
| Medio | | | | |
| Básicos | 1,881 | 912 | 48.48 | 51.52 |
| Diversificado | 1,847 | 72 | 3.90 | 96.10 |
| Total | 9,420 | 4,836 | | |
| Año 2013 | | | | |
| Preprimaria | 1,612 | 919 | 57.01 | 42.99 |
| Primaria | 4,352 | 2,878 | 66.13 | 33.87 |
| Medio | | | | |
| Básicos | 1,961 | 978 | 49.87 | 50.13 |
| Diversificado | 1,933 | 76 | 3.93 | 96.07 |
| Total | 9,858 | 4,851 | | |
| Año 2014 | | | | |
| Preprimaria | 1,584 | 896 | 56.57 | 43.43 |
| Primaria | 4,404 | 2,898 | 65.80 | 34.20 |
| Medio | | | | |
| Básicos | 2,111 | 929 | 44.01 | 55.99 |
| Diversificado | 2,216 | 76 | 3.43 | 96.57 |
| Total | 10,315 | 4,799 | | |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Anuario Estadístico de Educación años 2011, 2012, 2013 y 2014 del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

Para el año 2014 el porcentaje de alumnos que asiste a nivel primaria representa un 65.80%, el año 2013 un 66.13%, en segundo lugar preprimaria con 56.57%, y 57.01% los resultados muestran una alta cobertura de educación.

1.5.1.1 Índice de promoción, deserción y repitencia

Determina la cantidad de alumnos que aprueban, dejan de estudiar o reprueban el año escolar. A continuación, se presenta la tasa de promoción de los alumnos del ciclo escolar 2011, 2012, 2013 y 2014 por niveles, sexo y área geográfica.

Cuadro 3
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Tasa de promoción y repitencia
Años 2011, 2012, 2013 y 2014

| Nivel | Promoción | | | | Repitencia | | | |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|---------------|--------|
| | Hombre | Mujer | Total | Tasa % | Hombre | Mujer | Total | Tasa % |
| Año 2011 | | | | | | | | |
| Preprimaria | 435 | 467 | 902 | 100.00 | | | | |
| Primaria | 1,226 | 1,209 | 2,435 | 84.40 | 202 | 150 | 352 | 11.57 |
| Medio | | | | | | | | |
| Básicos | 183 | 249 | 432 | 53.73 | 38 | 18 | 56 | 6.98 |
| Diversificado | 18 | 8 | 26 | 49.06 | 1 | 0 | 1 | 1.64 |
| Total | 1,862 | 1,933 | 3,795 | | 241 | 168 | 409 | |
| Año 2012 | | | | | | | | |
| Preprimaria | 409 | 379 | 788 | 100.00 | | 1 | 1 | 0.11 |
| Primaria | 1,280 | 1,246 | 2,526 | 88.11 | 271 | 198 | 469 | 15.31 |
| Medio | | | | | | | | |
| Básicos | 184 | 219 | 403 | 45.54 | 52 | 22 | 74 | 8.42 |
| Diversificado | 19 | 18 | 37 | 53.62 | 3 | 0 | 3 | 4.48 |
| Total | 1,892 | 1,862 | 3,754 | | 326 | 221 | 547 | |
| Año 2013 | | | | | | | | |
| Preprimaria | 452 | 404 | 856 | 100.00 | | | | |
| Primaria | 1,262 | 1,223 | 2,485 | 89.71 | 196 | 142 | 338 | 11.27 |
| Medio | | | | | | | | |
| Básicos | 194 | 271 | 465 | 51.04 | 51 | 22 | 73 | 8.00 |
| Diversificado | 29 | 27 | 56 | 68.29 | 0 | 1 | 1 | 1.39 |
| Total | 1,937 | 1,925 | 3,862 | | 247 | 165 | 412 | |
| Año 2014 | | | | | | | | |
| Preprimaria | 456 | 432 | 888 | 100.00 | | | | |
| Primaria | 1,309 | 1,237 | 2,546 | 87.87 | 7,346 | 6,941 | 14,287 | 4.93 |
| Medio | | | | | | | | |
| Básicos | 244 | 227 | 471 | 50.71 | 2,145 | 1,998 | 4,143 | 4.46 |
| Diversificado | 21 | 26 | 46 | 60.81 | | | | |
| Total | 2,030 | 1,922 | 3,952 | | 9,491 | 8,940 | 18,430 | |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Anuario Estadístico de Educación años 2011, 2012, 2013 y 2014 del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

Se observa en el nivel preprimaria y primaria, aprueba un porcentaje equitativo de hombres y mujeres, para el 2014 la tasa de preprimaria es del 100% y

primaria del 87.87%, la tasa de nivel básico es la mas baja de 50.71%. Se puede apreciar que la repitencia en el sexo masculino representa el 51% de alumnos, en relación al sexo femenino. Se determinó que los alumnos no promovidos en el ciclo escolar, son los mismos que ingresan como repitentes el año siguiente.

Cuadro 4
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Tasa de deserción educativa
Años 2011, 2012, 2013 y 2014

| Niveles | Hombre | Mujer | Total | Tasa% |
|-----------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Año 2011 | | | | |
| Preprimaria | 18 | 18 | 36 | 3.84 |
| Primaria | 97 | 82 | 179 | 5.84 |
| Medio | | | | |
| Básicos | 33 | 42 | 75 | 8.53 |
| Diversificado | 6 | 8 | 14 | 20.90 |
| Total | 154 | 150 | 304 | |
| Año 2012 | | | | |
| Preprimaria | 29 | 35 | 64 | 7.51 |
| Primaria | 69 | 64 | 133 | 4.43 |
| Medio | | | | |
| Básicos | 15 | 12 | 27 | 2.96 |
| Diversificado | 3 | | 3 | 4.17 |
| Total | 116 | 111 | 227 | |
| Año 2013 | | | | |
| Preprimaria | 29 | 34 | 63 | 6.86 |
| Primaria | 52 | 56 | 108 | 3.75 |
| Medio | | | | |
| Básicos | 38 | 29 | 67 | 6.85 |
| Diversificado | | | | 7.89 |
| Total | 119 | 119 | 238 | |
| Año 2014 | | | | |
| Preprimaria | 8 | | 8 | 0.89 |
| Primaria | 32 | 38 | 70 | 2.42 |
| Medio | | | | |
| Básicos | 17 | 1 | 18 | 1.94 |
| Diversificado | 3 | -1 | 2 | 2.63 |
| Total | 60 | 38 | 98 | |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Anuario Estadístico de Educación años 2011, 2012, 2013 y 2014 del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

Se muestra que la tasa de deserción más baja es la del año 2014, se observa, 98 alumnos dejaron de estudiar, un 61% representado por el sexo masculino y el 39% femenino. Los principales motivos de deserción fueron: falta de interés y de recursos económicos; en mujeres, un 70% abandonó la escuela para ayudar con las labores de la casa.

En el área urbana se observa un porcentaje de deserción elevado, donde un 89.5% de alumnos se retiró de los establecimientos. En el área rural 21 alumnos fueron reportados con retiro definitivo, según consta en el registro de la Supervisión Educativa.

1.5.2 Salud

Los pobladores gozan de este servicio proporcionado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), a través del Centro de Salud ubicado en la zona uno y Puesto de Salud ubicado en aldea Santa Rita. El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), el Sector Privado y un sector de medicina comunitaria tradicional, sobreviviente de la cultura maya.

La siguiente tabla detalla las instituciones que proporcionan asistencia médica en cada sector, así como las zonas donde se encuentran ubicadas.

Tabla 2
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Instituciones por sector
Año 2014

| Institución | Sector | Ubicación |
|---|---------------|------------------|
| Centro de salud | Público | Zona 1 |
| Puesto de salud | Público | Aldea Santa Rita |
| Hospital El Ángel | Privado | Zona 1 |
| Hospital de Especialidades La Esperanza | Semi-privado | Zona 1 |
| Centro Médico ADENI | Privado | Zona 2 |
| Centro Clínico Pediátrico | Privado | Zona 1 |
| Fundación de Amor | Privado | Zona 1 |
| Clínica y Laboratorio María del Camino | Privado | Zona 1 |

Continúa en la página siguiente...

... Vienen de la página anterior

| Institución | Sector | Ubicación |
|----------------------------|---------------|------------------|
| Clínica Médica Don Milo | Privado | Zona 1 |
| Clínica Médica JELEBI | Privado | Zona 1 |
| Clínica Médica Casa Blanca | Privado | Zona 2 |
| Clínica los Ángeles | Privado | Zona 4 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Existen doce instituciones que brindan atención médica a los habitantes del Municipio, dos entidades públicas, nueve centros privados y un establecimiento semiprivado, ocho instituciones están ubicadas en la zona 1, dos en la zona 2, una en la zona 4 y una en la aldea Santa Rita.

1.5.2.1 Natalidad

Es el índice que muestra los nacimientos que se han dado en la población en un determinado período, esto con el fin de establecer el crecimiento de la población del departamento de Quetzaltenango, se muestra según períodos anuales el total de la población, nacimientos y tasa de natalidad para los años siguientes.

Se detalla a continuación el total de la población, nacimientos y tasa de natalidad de los años 2011, 2012 y 2013.

Cuadro 5
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Tasa de natalidad
Año 2011, 2012 y 2013

| Descripción | Año 2011 | Año 2012 | Año 2013 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Población total | 24,851 | 26,893 | 29,632 |
| Nacimientos | 324 | 373 | 419 |
| Tasa de natalidad | 13‰ | 14‰ | 14‰ |

Fuente: elaboración propia con base a Memorias de Labores del Distrito de Salud de La Esperanza, área de salud Quetzaltenango, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

El cuadro anterior se aprecia que existe un incremento en la tasa de natalidad comparada con los años 2011 y 2012 en uno por cada mil, con relación al año 2013 se mantuvo. La mayor parte de las mujeres reciben asistencia de las comadronas capacitadas para la atención de partos.

1.5.2.2 Morbilidad y mortalidad

Es el conjunto de enfermedades más comunes que fueron las razones de consulta o asistencia médica dentro de una comunidad. Este es un dato importante para comprender la evolución o retroceso de los indicadores de salud, así como las causas prioritarias de las enfermedades que afectan a las personas en un espacio y tiempo determinado a nivel general. Se detallan diez principales enfermedades que afectaron a los niños para los años 2011, 2012 y 2013.

Cuadro 6
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Principales causas de morbilidad infantil
Año 2011, 2012 y 2013

| Causa | 2011 | | 2012 | | 2013 | |
|----------------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | Cantidad de casos | % | Cantidad de casos | % | Cantidad de casos | % |
| Resfriado común | 310 | 19.92 | 433 | 26.31 | 387 | 40.69 |
| Amigdalitis aguda | 623 | 40.04 | 552 | 33.54 | 303 | 31.86 |
| Infección intestinal viral | 61 | 3.92 | 175 | 10.63 | 49 | 5.15 |
| Dermatitis atópica | | | 40 | 2.43 | 47 | 4.94 |
| Amebiasis | 219 | 14.07 | 286 | 17.38 | 38 | 4.00 |
| Conjuntivitis aguda | 31 | 1.99 | | | 33 | 3.47 |
| Otras enfermedad diarreica | 136 | 8.74 | 42 | 2.55 | 32 | 3.36 |
| Otitis media | 39 | 2.51 | 79 | 4.80 | 23 | 2.42 |
| Dermatitis área del pañal | 87 | 5.59 | | | 20 | 2.11 |
| Micosis | | | | | 19 | 2.00 |
| Otras enfermedades | 50 | 3.22 | 39 | 2.36 | | |
| Total | 1,556 | 100.00 | 1,646 | 100.00 | 951 | 100.00 |

Fuente: elaboración propia, con base en Memorias de Labores del Distrito de Salud La Esperanza, área de salud Quetzaltenango, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

La causa mayor de morbilidad infantil la constituyen los resfriados comunes, que se incrementan en época de lluvia y al no ser tratados en forma adecuada, derivan varias enfermedades.

1.5.2.3 Morbilidad

Dentro de las causas de morbilidad general que afectan tanto a hombres como mujeres del Municipio en los años 2011, 2012 y 2013, se dan a conocer las más importantes. Amigdalitis, resfriado común, amebiasis, infecciones intestinales, infecciones de vías urinarias, diarrea entre otras.

1.5.2.4 Mortalidad

Representa el número de personas que fallecen respecto al total de la población. Se muestra la mortalidad general correspondiente a los años 2011, 2012 y 2013 según rangos de edad, de cero a más de sesenta años, las mujeres en edad fértil de diez a cincuenta y cuatro años y la mortalidad materna que afecta al Municipio.

Cuadro 7
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Tasa de mortalidad por grupo de edad
Años 2011, 2012 y 2013

| Mortalidad por grupo de edad | 2011 | | | 2012 | | | 2013 | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|
| | Número de defunciones | Población | Tasa de mortalidad por cada mil | Número de defunciones | Población | Tasa de mortalidad por cada mil | Número de defunciones | Población | Tasa de mortalidad por cada mil |
| de 0 a 1 | 3 | 972 | 3.09 | 3 | 1,019 | 2.94 | 7 | 1,121 | 6.24 |
| de 1 a 4 | 1 | 2,037 | 0.49 | | 2,078 | | 1 | 2,265 | 0.44 |
| de 5 a 9 | | 2,389 | | | 2,436 | | | 2,680 | |
| de 10 a 14 | | 2,233 | | 3 | 2,278 | 1.32 | | 2,506 | |
| de 15 a 19 | 1 | 1,980 | 0.51 | | 2,021 | | | 2,223 | |
| de 20 a 24 | | 1,787 | | 1 | 1,823 | 0.55 | 1 | 1,998 | 0.50 |
| de 25 a 39 | 3 | 3,297 | 0.91 | 3 | 3,364 | 0.89 | 4 | 3,787 | 1.06 |
| de 40 a 49 | 1 | 1,216 | 0.82 | 2 | 1,240 | 1.61 | 4 | 1,364 | 2.93 |
| de 50 a 59 | 4 | 768 | 5.21 | 3 | 783 | 3.83 | 5 | 861 | 5.81 |
| de 60 a más | 28 | 830 | 33.73 | 23 | 846 | 27.19 | 30 | 932 | 32.19 |
| Mujeres en edad fértil 10 a 54 años | 1 | 7,018 | 0.14 | 4 | 8,632 | 0.46 | 4 | 9,476 | 0.42 |
| Mortalidad materna | 2 | 324 | 6.17 | | 373 | | | 419 | |
| Mortalidad general | 44 | 24,851 | 51.07 | 42 | 26,893 | 38.79 | 56 | 29,632 | 49.59 |

Fuente: elaboración propia, con base en Memorias de Labores del Distrito de Salud de La Esperanza, área de salud Quetzaltenango, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

El historial de mortalidad en el Municipio corresponde en primer lugar a los adultos de la tercera edad, en el 2013 por cada mil murieron 32 personas, las causas principales fueron: insuficiencia cardiaca, infarto agudo y neumonía. En niños menores de un año, en el 2011 y 2012 se presentaron tres casos, la causa principal fue bronconeumonía, según consta en el registro del Centro de Salud. La tasa de mortalidad en niños mayores de un año se redujo para el año 2013 con relación al año 2012 de 3 a 1 por cada mil.

1.5.3 Agua

Es distribuida en el área urbana y rural del Municipio, cuenta con tres nacimientos ubicados en la aldea Santa Rita, que captan y transportan el líquido por tubos de hierro colado y lo llevan por túneles a pozos mecánicos para ser distribuida a la población.

Cuadro 8
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Cobertura de agua
Año 2014

| Descripción | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Municipalidad | | Muestra 2014 | |
|-------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| | No. de hogares | Cobertura del servicio % | No. de hogares | Cobertura del servicio % | No. de hogares | Cobertura del servicio % | No. de hogares | Cobertura del servicio % |
| Con servicio | 1,475 | 84 | 2,574 | 88 | 5,272 | 92 | 374 | 94 |
| Sin servicio | 285 | 16 | 351 | 12 | 458 | 8 | 23 | 6 |
| Total de hogares | 1,760 | 100 | 2,925 | 100 | 5,730 | 100 | 397 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI Censo de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se analiza que en el año 1994 el 84% de los hogares contaba con este servicio, incrementando a un 4% para el 2002, según la muestra y la entrevista realizada a los COCODE este porcentaje subió un 6% en los registros de la Municipalidad a la fecha de investigación, la cobertura es del 92%.

1.5.4 Energía eléctrica

La Empresa extranjera Distribuidora Eléctrica de Occidente, Sociedad Anónima, -DEOCSA- es la encargada de suministrar el servicio a todo el Municipio por medio de ENERGUATE. Su objetivo principal es proporcionar energía eléctrica a todo el municipio de La Esperanza a través de un servicio de calidad. El precio por Kwh.es de Q.2.10. Según recibos de cobro donde se detalla el costo por consumo.

1.5.4.1 Alumbrado público

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE), establece el precio que la compañía distribuidora debe cobrar por consumo. Para el cálculo de la iluminación de las calles, se debe multiplicar el voltaje por el número de lámparas por las horas que permanecen encendidas. En la actualidad la comunidad paga Q.43.76 mensuales por hogar, independiente del consumo que realicen.

1.5.4.2 Energía domiciliar

La población cuenta con este servicio básico indispensable para el desarrollo del Municipio y de las mismas comunidades, según investigación realizada la mayor parte de los pobladores es beneficiada con el servicio. Se muestra la cantidad de hogares según censo 1994, 2002 y los resultados de encuestas realizadas según muestra establecida.

Cuadro 9
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Cobertura de energía eléctrica
Años 1994, 2002 y 2014

| Descripción | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Muestra 2014 | |
|-------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| | No. de hogares | Cobertura del servicio % | No. de hogares | Cobertura del servicio % | No. de hogares | Cobertura del servicio % |
| Con servicio | 1,419 | 81 | 2,802 | 96 | 388 | 98 |
| Sin servicio | 341 | 19 | 123 | 4 | 9 | 2 |
| Total de hogares | 1,760 | 100 | 2,925 | 100 | 397 | 100 |

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI Censo de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se observa que en el año 1994 el 81% de la población contaba con el servicio, en el 2002 se incrementó la cobertura a 96% y en el 2014 según encuesta realizada y entrevista con los COCODE del Municipio, el 98% de hogares cuenta con energía eléctrica. Cabe mencionar, que el 2% sin cobertura indicó que no cuentan con el servicio por falta de capacidad de pago.

1.5.5 Drenajes

El sistema de drenajes, se refiere a las tuberías interconectadas que permiten el desalojo de los líquidos pluviales de una población. El alcantarillado, se refiere a las estructuras y tuberías usadas para el transporte de aguas residuales y pluviales de una población. En el año 1986, debido a varios incidentes reportados en el municipio de la Esperanza, se determinó la importancia de colocar drenajes, por lo que se iniciaron proyectos de instalación.

A la fecha de investigación, junio de 2014 no toda la población cuenta con este servicio, se determinó que en años anteriores la Municipalidad tenía una cuota de Q.300.00 por derecho de instalación, sin embargo, en este año se redujo el precio a Q.200.00, esto hace que el servicio sea más accesible para los pobladores.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

En el municipio de La Esperanza, el río de Sigüilá es utilizado como desagüe de aguas servidas, en años anteriores estas aguas eran procesadas por tres plantas de tratamiento, a partir del año 2005 dejaron de funcionar a causa de la tormenta Stan, lo que provoca contaminación al medio ambiente, así como la generación de enfermedades.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

La situación de la basura afecta de gran manera al municipio de la Esperanza, provoca un impacto negativo en la salud de los pobladores, como la contaminación de ríos, destrucción de suelos, así como la obstaculización de tragantes. Se estableció que la aldea Santa Rita no tiene este servicio, la Municipalidad no ha implementado el mismo. Se detalla la situación del servicio de recolección de basura en el Municipio.

Cuadro 10
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Servicio de recolección y tratamiento de basura
Años 2002 y 2014

| Descripción | Censo 2002 | | Muestra 2014 | |
|-----------------------------|--------------|------------|--------------|------------|
| | Hogares | % | Hogares | % |
| Servicio municipal | 344 | 12 | 250 | 62 |
| Servicio privado | 502 | 17 | | |
| La queman | 1,339 | 46 | 102 | 26 |
| La tiran en cualquier lugar | 268 | 9 | 6 | 2 |
| La entierran | 439 | 15 | 19 | 5 |
| Otro | 33 | 1 | 20 | 5 |
| Total | 2,925 | 100 | 397 | 100 |

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto de Estadística e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Existe un avance significativo para el año 2014 en relación al censo 2002, a través de la muestra y entrevistas a COCODE, los hogares han incrementado la obtención del servicio de recolección de basura.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

El manejo de la basura es fundamental, se pudo observar la existencia de desechos sólidos esparcidos en las calles y en varios lugares del Municipio. La Municipalidad indica la existencia de un barranco autorizado desde hace 6 años, en donde son depositados los desechos sólidos.

1.5.9 Letrinización

La letrina, es un pozo ciego cerca de dos metros de profundidad, la parte superior del mismo se cubre con una plancha de cemento, con una abertura donde se instala una tasa prefabricada o hecha con el mismo cemento, esto provoca un foco de contaminación y se suma el hecho que infecta el suelo y las corrientes de agua subterránea.

Cuadro 11
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Servicio de letrinización
Años 2002 - 2014

| DESCRIPCIÓN | CENSO 2002 | | MUESTRA 2014 | |
|----------------------|---------------|------------|-----------------|------------|
| | Hogares | % | Hogares | % |
| Red de drenaje | 1,853 | 63 | | |
| No disponen | 97 | 3 | | |
| Fosa séptica | 238 | 8 | | |
| Excusado lavable | 149 | 5 | 347 | 87 |
| Letrina o pozo ciego | 588 | 20 | 50 | 13 |
| Total | 2,925 | 100 | 397 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto de Estadística e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

A través de los resultados de las encuestas, un 87% de hogares poseen excusado lavable, esto indica que ha disminuido la utilización de letrina o pozo ciego en un 67%, demuestra que el Municipio ha tenido un avance importante, tanto económico como educativo, la Municipalidad indica que no tiene datos actualizados, se basan en el censo del año 2002.

1.5.10 Cementerios

El municipio de La Esperanza existe un cementerio ubicado en la zona 2, con una extensión de 1.25 manzanas, las personas al momento de adquirir el lote deben pagar el derecho por un valor de Q.300.00, sin ninguna cuota mensual. En la actualidad en la aldea Santa Rita se encuentra un cementerio en proceso de construcción.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación”.⁴

Representa también la calidad con que cuenta la infraestructura productiva y la forma que ha beneficiado a la población, el lapso en que se han desarrollado y las condiciones de mantenimiento que se brindan para su buen funcionamiento.

1.6.1 Unidades de mini-riego

El uso racional del agua es el que permite la sostenibilidad de la agricultura, en el Municipio los agricultores no utilizan sistemas de riego en sus cultivos, esta deficiencia es por falta de asistencia técnica y al costo que representa la instalación de sistemas mecanizado.

1.6.2 Centros de acopio

Son establecimientos que son utilizados por algunos agricultores, su razón fundamental es que los productores recuperen los costos en que incurrieron para la producción y obtener márgenes de ganancia más aceptables de los que se alcanzan en el mercado local, estas ganancias son utilizadas por los mismos productores para autofinanciarse e incrementar sus niveles de producción.

⁴Ibid. p.6

1.6.3 Mercados

Estas instalaciones son de vital importancia para el Municipio, en la actualidad funciona uno con un total de 26 locales en la parte interna y 10 en la parte frontal del edificio, cada uno con una medida de 4.10x4.00 metros, el precio del alquiler que pagan a la Municipalidad es de Q.150.00 por local, además existe un cobro de Q.50.00 a los vendedores que hacen uso de espacios municipales denominados piso plaza. Las paredes del mercado son de block y el techo de terraza, el costo total del proyecto fue de Q.6,132,600.31 financiado por el Consejo de Desarrollo, la Municipalidad y FONAPAZ, fue inaugurado en abril de 2010, funciona todos los días de la semana.

1.6.4 Vías de acceso

Son las carreteras o vías de comunicación, el Municipio existen las siguientes vías de acceso terrestres: se comunica con la Ciudad Capital utilizando la ruta Interamericana CA-1 y con el municipio de Quetzaltenango a través de la Carretera Nacional RN-1, del centro del Municipio a la aldea Santa Rita se utiliza la Ruta Departamental RD-15, la distancia recorrida es 2.3 Km. que incluye 1.7 Km. de terracería.

1.6.5 Puentes

En el Municipio hay varios puentes que son utilizados por la población para realizar sus actividades diarias, los principales son: los Honguitos zona 1, Quinta calle zona 1, entrada principal, Melecio zona 1, Villa Hermosa zona 4, Calle Real de San Juan zona 3, La Quebrada zona 2, Puente Carlín entre zonas 1, 2, 3, y 4; la Emboscada en el camino a aldea Santa Rita, son de vital importancia para el Municipio ya que contribuyen con el flujo comercial.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica es un recurso indispensable para las actividades diarias de la población, el Municipio tiene el servicio de energía eléctrica comercial e industrial proveído por la empresa Distribuidora Eléctrica de Occidente, S.A.-DEOCSA-, empresa de ENERGUATE.

1.6.7 Telecomunicaciones

Es toda transmisión y recepción de señales de cualquier naturaleza, comprende la televisión, radio, teléfono y distintas formas de redes de comunicación entre computadoras y comunicación, como el internet. Dentro del Municipio operan tres empresas de telefonía Claro, Tigo y Movistar existe también una radio privada denominada Radio Esperanza frecuencia modulada ubicada en la zona uno del casco urbano. Se determino que no existen agencias de correos, la población que necesita hacer uso de ese servicio debe viajar a la cabecera departamental de Quetzaltenango.

1.6.8 Transporte

En el Municipio existen 56 unidades de transporte que prestan el servicio en las diferentes zonas en horarios normales para la población, estas empresas son Citrac, Santa Fe Rutas Sula, Trasportes Ruiz, Rutas Ilusión y ATECU, los precios varían según la distancia o recorrido que tengan asignado, de Santa Rita a la Cabecera Departamental Q.5.00, de Santa Rita al Municipio de la Esperanza Q.3.50 y Q.1.25 en recorrido cortos, el transporte es insuficiente dado que las necesidades de la población cada día son mayores, el crecimiento de la población es un factor que hace que el transporte público no satisfaga las necesidades existentes.

1.6.9 Rastros

Los rastros constituyen un servicio público en la administración municipal, tienen como objetivo principal proporcionar instalaciones adecuadas para que las personas particulares realicen el sacrificio de animales mediante los procedimientos más convenientes para el consumo de la población. En la actualidad, en el municipio de La Esperanza no existen instalaciones para realizar esta actividad.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se define a una organización, como el conjunto de personas que disponen de medios adecuados, hacen uso de estos para participar de forma activa y alcanzar un objetivo en común. Sólo puede existir cuando hay personas que se comunican y están dispuestas a actuar en forma coordinada para lograr su misión.

1.7.1 Organizaciones sociales

“Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, incluyendo las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en la forma que las leyes de la materia y el Código Municipal establece”.⁵

Son grupos que se integran con el objeto de promover el desarrollo y bienestar de la comunidad, acorde a las diferentes necesidades que se presentan en los centros poblados.

1.7.1.1 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-

Existe un Consejo Municipal de Desarrollo, encargado de impulsar, dar seguimiento y velar por las políticas, programas, proyectos para la planificación y

⁵Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto 12-2002 Artículo 18.

propuestas de desarrollo, además de la coordinación y organización de los COCODE. Está conformado de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, con el fin de anticipar los proyectos.

1.7.1.2 Consejo comunitario de desarrollo -COCODE-

Encargados de gestionar y coordinar los proyectos de desarrollo para beneficio de la comunidad, se disuelven a la terminación de los proyectos. Los requerimientos son presentados por los habitantes a través de los diferentes comités que existen en la comunidad.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son todas las aquellas organizaciones que se dedican a una actividad productiva, con el propósito de alcanzar objetivos para promover el desarrollo de la comunidad y del Municipio. A través de investigación de campo realizada se determinó que los productores no están organizados, por falta de conocimiento de la importancia y ventajas que se logran de esta manera se reduce la comercialización de productos y el desarrollo de la comunidad, en el Municipio existe una asociación dedicada a la fabricación de productos de madera se hace mención de la misma a continuación.

- **Asociación de Carpinteros de La Esperanza**

Fue creada con el propósito de intercambiar experiencias y conocimientos sobre el uso de la madera. Esta asociación inicio en Quetzaltenango y luego fue trasladada a La Esperanza con el fin de intercambiar herramientas administrativas y técnicas de trabajo que mejoraran los procesos de fabricación.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Están conformadas por instituciones gubernamentales y no gubernamentales, la Municipalidad, organizaciones internacionales y en determinadas ocasiones por

algunas entidades privadas, que colaboran con la comunidad en diversas actividades.

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades de carácter público descentralizadas, se encargan de ejecutar proyectos de desarrollo que benefician al Municipio en el aspecto económico y social, participan la instituciones estatales siguientes: Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Policía Nacional Civil -PNC-, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Ministerio de Cultura y Deportes, Ministerio de Salud, Fondo para la Vivienda -FOPAVI-. También participan la Supervisión Educativa, Juzgado de paz y los Bomberos voluntarios.

1.8.2 Entidades autónomas

Una institución autónoma es aquella que goza de independencia administrativa, está sujeta a la ley en materia de gobierno. Sus directores responden por su gestión. Han tenido su origen en la administración central, de la cual son independientes en lo administrativo y financiero, dentro de estas podemos mencionar.

• Instituto Técnico de Capacitación y Productividad - INTECAP-

“Es un organismo técnico especializado en el campo de la productividad y formación profesional. Capacita y certifica trabajadores y personas para incorporarse al mercado laboral, así como dar asistencia técnica en todas las actividades económicas, para contribuir a la competitividad y al desarrollo del país”.⁶

⁶ Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP– (en línea) Guatemala.

- **Fundación para el Desarrollo Integral de Programa Socioeconómicos -FUNDAP-**

Promueve programas de capacitación en relación a salud y primeros auxilios a mujeres y hombres, contribuyendo así, al desarrollo social del Municipio.

- **Bomberos voluntarios**

Es una entidad autónoma de servicio público, esencialmente técnica, profesional apolítica, con régimen de disciplina personalidad jurídica y patrimonio propio y duración indefinida.

1.8.3 Instituciones municipales

Es el ente del estado responsable del gobierno del Municipio, es una entidad autónoma, se encarga de realizar y administrar los servicios que necesitan una ciudad o pueblo. En la presente investigación se identificaron las siguientes entidades de apoyo municipal.

- **Municipalidad de La Esperanza**

Es una organización de carácter administrativo, le concierne promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y la asistencia de servicios que contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes, así como satisfacer las necesidades y aspiraciones del Municipio.

- **Consejo de desarrollo urbano y rural**

“Es el medio principal de participación de la población en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática de desarrollo; su objetivo es: organizar, coordinar la administración pública mediante la formulación de

políticas de desarrollo, planes, programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada”.⁷

- **Mancomunidad de Los Altos**

Se encuentra integrada por los siguientes Municipios: Quetzaltenango, Salcajá, La esperanza, San Juan Ostuncalco, Olintepeque, Zunil, Almolonga y San Mateo.

1.8.4 Organizaciones no gubernamentales

No son parte del gobierno, ni pertenecen a ninguna empresa con fines de lucro, son entidades que corresponden al sector público, por lo general de carácter privado y de servicio social sin distinción de ningún tipo. Brindan soporte al Municipio en cuanto a gestión y promoción de proyectos para el desarrollo de las comunidades.

1.8.5 Entidades privadas

Son organizaciones no gubernamentales que ejecutan programas de trascendencia social en beneficio del Municipio, funcionan con recursos propios.

- **Hábitat para la humanidad**

Es una organización no gubernamental sin fines de lucros, su misión es que todas las familias de Guatemala habiten en una vivienda adecuada, su función es motivar, apoyar, capacitar y acompañar a construir casas a las familias de escasos recursos económicos.

1.8.6 Instituciones internacionales

Son aquellas entidades sujetas a derecho público internacional con personalidad jurídica y plena capacidad de obra formada por acuerdos de distintos estados

⁷ Congreso de la República de Guatemala, Ley de Consejos de Desarrollo urbano y rural, Decreto 11-2002, Artículo 1 (en línea) Guatemala, Consultado 13 de junio de 2014. Disponible en: [http://sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche\\$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf](http://sistemas.segeplan.gob.gt/discode/sche$portal/documentos/ley_concejos_desarrollo_guatemala.pdf)

para tratar aspectos que le son comunes. Instituciones extranjeras que brindan apoyo al municipio.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El análisis de esta variable permite identificar las necesidades de inversión social y productiva que demandan los pobladores del Municipio; pueden ser construcción de plantas de tratamientos de agua, puestos de salud, hospitales, escuelas así como necesidad de capacitación y asistencia técnica.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

Involucra el conocimiento preciso de dos factores fundamentales en torno a los elementos en riesgo, el primero las amenazas o factor externo de riesgo y el segundo las vulnerabilidades o factores internos de riesgo; el análisis también implica propuestas de solución y análisis organizacional comunitario.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgo

Existe diversidad de riesgos que se clasifican en naturales y antrópicos todo el Municipio está expuesto a sismos y terremotos por su ubicación geográfica. El fin primordial de la identificación de riesgos es el reconocimiento de las posibilidades de que ocurran o sucedan daños sociales, ambientales y económicos. Se detallan a continuación por centros poblados y zonas. (Ver anexo 4)

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad es producto de procesos y transformaciones de la sociedad, la dimensión se debe a diversos factores, así como la adecuación de amenazas que se presentan. (Ver anexo 5)

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Esta variable presenta el análisis y evaluación de la gestión administrativa-financiera de la de la municipalidad de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

En este apartado se describe la situación administrativa para el año 2014 de la Municipalidad, con el fin de identificar las causas que originan la problemática en el funcionamiento municipal.

1.11.1.1 Proceso administrativo

Es un método sistemático para llevar a cabo actividades interrelacionadas o funciones administrativas, con el propósito de alcanzar las metas establecidas de una organización. La Municipalidad aplica de manera formal los elementos del proceso administrativo. Tiene tres niveles jerárquicos, se detallan los mismos.

- **Planeación**

Es un proceso que fija el curso alternativo de acción y establece los objetivos organizacionales y departamentales, a su vez determina los medios para alcanzar el fin deseado.

- **Organización**

Es importante porque permite obtener una estructura técnica de las relaciones que deben darse entre las funciones, jerarquías y obligaciones individuales, necesarias en un organismo social para lograr mayor eficacia.

- **Integración**

Es el proceso por el que se obtienen e implementan los recursos necesarios para realizar las actividades y el logro de los objetivos planteados.

- **Dirección**

Proceso para dirigir e influir en las actividades de los miembros de la institución y lograr que contribuyan a los objetivos, su importancia radica en ser la parte esencial y central de la administración.

- **Control**

Proceso para asegurar que las actividades reales se ajustan a las planificadas, establece estándares para medir el desempeño, corregir las variaciones e implementar estrategias para el alcance de metas.

- **Seguridad e higiene laboral**

Constituye a dos actividades íntimamente relacionadas, orientadas a garantizar las condiciones personales y materiales de trabajo, capaces de mantener un nivel de salud adecuado de los empleados.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Se realizó durante el mes de junio del año 2014 con el fin de evaluar, identificar y analizar la situación financiera de la Municipalidad, por medio del método científico con las herramientas de guías de observación, entrevistas y boletas de encuesta realizadas al personal de la institución, con base a la información manejada en la Unidad de Administración Financiera Integrada Municipal.

- **Presupuesto**

Es un conjunto de fases sucesivas que determinan la capacidad para lograr los objetivos de la institución, a través del alcance de las metas presupuestarias establecidas, aplicado a los criterios de eficiencia, eficacia y desempeño.

Esta área es encargada de gestionar la formulación, ejecución y liquidación del presupuesto, con base en la metodología presupuestaria del sector público, de

acuerdo a lo establecido en el Artículo 46 de la Ley Orgánica del Presupuesto Decreto Número 101-97.

- **Formulación**

La elaboración debe estar acoplada a la realidad financiera del Municipio, con base en estimaciones y resultados de los últimos cinco años, comprende la planificación de la asignación presupuestaria por rubro, donde se visualizan los ingresos y egresos de la institución. Se formula de acuerdo a las normas técnicas del Manual de Formulación del Presupuesto, emitidas por el Ministerio de Finanzas Públicas, como órgano rector del proceso presupuestario público y la Ley Orgánica del Presupuesto.

En esta etapa participa el encargado del Departamento de Presupuesto, la Dirección de Administración Financiera Integrada, distintas Unidades Municipales, el Alcalde de la Municipalidad y el Concejo Municipal.

- **Presupuesto vigente**

Para cada ejercicio fiscal el presupuesto aprobado de conformidad a lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala, incluirá las estimación de todos los ingresos a obtener y el detalle de los gastos e inversiones por realizar. La Municipalidad debe administrar el presupuesto anual de acuerdo a las necesidades básicas insatisfechas, los indicadores de salud, educación, situación ambiental y disponibilidad de los recursos financieros.

Deberá estar aprobado a más tardar el día 15 de diciembre de cada año, si se inicia el ejercicio siguiente sin estar aprobado el nuevo presupuesto, regirá el del año anterior y podrá ser modificado o ajustado por el Concejo Municipal. A continuación se presenta el presupuesto de ingresos y egresos aprobados de la Municipalidad.

Cuadro 12
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Presupuesto vigente de ingresos y egresos
Período 2010-2014
(Cifras en quetzales)

| Descripción | 2010 | % | 2011 | % | 2012 | % | 2013 | % | 2014 | % |
|---|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| Ingresos | | | | | | | | | | |
| Ingresos propios | 3,086,160 | 17 | 3,241,858 | 17 | 2,943,124 | 14 | 3,299,000 | 13 | 3,440,000 | 15 |
| Ingresos tributarios | 206,560 | 1 | 224,717 | 1 | 284,946 | 1 | 269,000 | 1 | 289,000 | 1 |
| Ingresos no tributarios | 970,600 | 5 | 942,894 | 5 | 844,525 | 4 | 806,700 | 3 | 930,800 | 4 |
| Venta de bienes y servicios | 344,000 | 2 | 600,747 | 3 | 550,353 | 3 | 497,200 | 2 | 492,200 | 2 |
| Ingresos de operación | 1,559,000 | 9 | 1,467,500 | 8 | 1,257,300 | 6 | 1,720,100 | 7 | 1,725,000 | 8 |
| Rentas de la propiedad | 6,000 | | 6,000 | | 6,000 | | 6,000 | | 3,000 | |
| Transferencias | 14,292,058 | 81 | 14,341,970 | 73 | 17,682,625 | 84 | 21,195,708 | 87 | 18,978,115 | 85 |
| Corrientes | 1,612,628 | 9 | 1,818,540 | 9 | 2,130,622 | 10 | 2,269,972 | 9 | 2,338,213 | 10 |
| De capital | 12,652,024 | 72 | 12,439,773 | 64 | 15,492,748 | 74 | 18,226,134 | 75 | 15,488,356 | 70 |
| Disminución de otros activos financieros | 27,406 | | 83,657 | | 59,255 | | 699,602 | 3 | 1,151,546 | 5 |
| Endeudamiento público interno | 400,000 | 2 | 2,025,053 | 10 | 500,000 | 2 | | | | |
| Total de ingresos | 17,778,218 | 100 | 19,608,881 | 100 | 21,125,749 | 100 | 24,494,708 | 100 | 22,418,115 | 100 |
| Egresos | | | | | | | | | | |
| Funcionamiento | 2,901,280 | 16 | 3,007,712 | 15 | 3,865,290 | 18 | 3,798,623 | 16 | 3,881,510 | 17 |
| Actividades centrales | 2,901,280 | 16 | 3,007,712 | 15 | 3,865,290 | 18 | 3,798,623 | 16 | 3,881,510 | 17 |
| Inversión | 13,452,313 | 76 | 13,380,938 | 69 | 16,163,703 | 77 | 20,236,085 | 82 | 18,126,229 | 81 |
| Promoción de salud y medio ambiente | 4,707,729 | 26 | 6,432,965 | 33 | 5,945,861 | 29 | 11,892,728 | 48 | 10,685,964 | 48 |
| Gestión de educación | 1,062,419 | 6 | 1,741,537 | 9 | 1,688,303 | 8 | 1,662,942 | 7 | 1,926,649 | 9 |
| Red vial | 5,829,891 | 34 | 3,577,253 | 18 | 7,234,340 | 34 | 4,511,537 | 18 | 3,227,108 | 14 |
| Supervisión y planificación de proyectos | 170,330 | 1 | 117,970 | 1 | 867,856 | 4 | | | | |
| Alumbrado público | 760,405 | 4 | 741,636 | 4 | 84,178 | | | | | |
| Cultura y deportes | 617,345 | 3 | 441,534 | 2 | 230,396 | 1 | 892,155 | 4 | 954,850 | 4 |
| Proyección social | 2,000 | | 126,878 | 1 | 112,769 | 1 | | | | |
| Desarrollo urbano | 302,194 | 2 | 201,165 | 1 | | | 150,000 | 1 | 50,000 | |
| Atención al cumplimiento, ordenanzas, seguridad interna | | | | | | | 1,126,723 | 4 | 1,281,658 | 6 |
| Deuda pública | 1,424,625 | 8 | 3,220,231 | 16 | 1,096,756 | 5 | 460,000 | 2 | 410,376 | 2 |
| Total de egresos | 17,778,218 | 100 | 19,608,881 | 100 | 21,125,749 | 100 | 24,494,708 | 100 | 22,418,115 | 100 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de presupuestos vigentes de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 proporcionados por la municipalidad de La Esperanza.

El promedio de recaudación que la Municipalidad estimó para el período 2010 al 2014 fue del 15% de ingresos propios, el 82% de ingresos de transferencias y un 3% que corresponde a endeudamiento público interno, situación que identifica que la recaudación de los ingresos propios es baja. En los últimos cinco años se ha convertido en una entidad que depende de las aportaciones del Gobierno Central.

Se observa que el 77% del presupuesto está dirigido a la inversión en proyectos, como: promoción de salud, medio ambiente, red vial y gestión educativa, sin dejar a un lado los que están encaminados al desarrollo social, el 16% es utilizado para los gastos de funcionamiento de la institución y el 7% es destinado para el pago de la deuda pública.

1.11.2.1 Ejecución presupuestaria

Es un conjunto de fases sucesivas que determinan la capacidad para lograr los objetivos de la institución a través del cumplimiento de las metas presupuestarias establecidas, aplicado a los criterios de eficiencia, eficacia y desempeño. Se detalla el presupuesto asignado, el ejecutado, y el porcentaje de ejecución.

La ejecución presupuestaria de egresos, consiste en registrar los compromisos durante el período fiscal. A continuación se presenta la ejecución de ingresos y egresos de la Municipalidad.

Cuadro 13
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Ejecución presupuestaria de ingresos y egresos
Período 2010-2014
(Cifras en quetzales)

| Descripción | 2010 | % | 2011 | % | 2012 | % | 2013 | % | 2014* | % |
|--|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|
| Ingresos | | | | | | | | | | |
| Ingresos propios | 2,150,163 | 14 | 2,428,741 | 14 | 2,461,564 | 12 | 3,046,423 | 16 | 1,616,182 | 16 |
| Ingresos tributarios | 197,233 | 1 | 201,057 | 1 | 226,951 | 1 | 219,984 | 1 | 109,417 | 1 |
| Ingresos no tributarios | 474,581 | 3 | 544,820 | 3 | 585,504 | 3 | 1,136,166 | 6 | 640,079 | 6 |
| Venta de bienes y servicios | 450,477 | 3 | 608,176 | 4 | 579,566 | 4 | 341,493 | 2 | 177,120 | 2 |
| Ingresos de operación | 1,023,047 | 7 | 1,069,487 | 6 | 1,066,825 | 5 | 1,346,499 | 7 | 688,663 | 7 |
| Rentas de la propiedad | 4,825 | | 5,201 | | 2,718 | | 2,281 | | 903 | |
| Transferencias | 12,575,581 | 83 | 12,682,934 | 74 | 16,800,799 | 85 | 16,428,598 | 84 | 8,362,393 | 84 |
| Corrientes | 1,625,917 | 11 | 1,804,028 | 11 | 2,117,879 | 11 | 2,244,484 | 12 | 913,266 | 9 |
| De capital | 10,949,664 | 72 | 10,878,906 | 63 | 14,682,920 | 74 | 14,184,114 | 72 | 7,449,127 | 75 |
| Endeudamiento público Interno | 400,000 | 3 | 2,025,053 | 12 | 500,000 | 3 | | | | |
| Total de ingresos | 15,125,744 | 100 | 17,136,728 | 100 | 19,762,363 | 100 | 19,475,021 | 100 | 9,978,575 | 100 |
| Egresos | | | | | | | | | | |
| Funcionamiento | 2,423,421 | 16 | 2,641,004 | 15 | 3,596,088 | 19 | 3,558,227 | 19 | 1,549,225 | 15 |
| Actividades centrales | 2,423,421 | 16 | 2,641,004 | 15 | 3,596,088 | 19 | 3,558,227 | 19 | 1,549,225 | 15 |
| Inversión | 11,613,349 | 75 | 11,207,052 | 66 | 14,661,093 | 75 | 14,877,478 | 79 | 8,862,087 | 83 |
| Promoción de salud y medio ambiente | 4,419,535 | 29 | 4,977,791 | 29 | 5,265,512 | 27 | 7,784,433 | 41 | 5,593,212 | 52 |
| Gestión de educación | 1,011,513 | 7 | 1,619,742 | 9 | 1,644,208 | 8 | 1,597,646 | 8 | 480,465 | 5 |
| Red vial | 4,857,816 | 31 | 3,129,159 | 18 | 6,496,063 | 35 | 3,382,000 | 18 | 1,760,502 | 17 |
| Supervisión y planificación de proyectos | 145,330 | 1 | 110,870 | 1 | 854,228 | 4 | 1,072,842 | 6 | 507,753 | 5 |
| Alumbrado público | 329,047 | 2 | 741,636 | 4 | 83,137 | | | | | |
| Cultura y deportes | 545,913 | 4 | 437,552 | 3 | 226,195 | 1 | 890,557 | 5 | 470,155 | 4 |
| Proyección social | 2,000 | | 97,102 | 1 | 91,750 | | | | | |
| Desarrollo urbano y rural | 302,195 | 1 | 93,200 | 1 | | | 150,000 | 1 | 50,000 | |
| Deuda pública | 1,424,088 | 9 | 3,220,231 | 19 | 1,096,276 | 6 | 459,040 | 2 | 167,049 | 2 |
| Total de egresos | 15,460,858 | 100 | 17,068,287 | 100 | 19,353,457 | 100 | 18,894,745 | 100 | 10,578,361 | 100 |

*Corte al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 proporcionados por la municipalidad de La Esperanza.

El presupuesto asignado para cada año ha variado según las necesidades y la disponibilidad de recursos que el Estado posea, para los años 2010 a 2014 ha existido un promedio de ejecución presupuestaria que oscila en 14% y 16% esto con relación a ingresos propios y de las transferencias para el año 2010 fue de 83%, para el año 2011, 74% y para los años 2012, 2013 y 2014 se mantuvo en 85, 84, y 84% con respecto a cada año.

Las diferencias que existen entre Los ingreso y egresos no son significativas para los años 2010, 2011, 2012 y 2013, existe un equilibrio entre ambos, tomando en cuenta que para la fecha de corte del 31 de mayo año 2014 sigue el mismo comportamiento entre ingresos y gastos. Uno de los rubros más representativos en los ingresos son las transferencias que a la fecha de investigación fue de 74% a 85% y para el rubro de egresos es el de inversión que muestra el 75%.

1.11.2.2 Contabilidad integrada

El Estado por medio del Ministerio de Finanzas Públicas, ha implementado el Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOIN GL-, en todos los municipios del país, para contar con información financiera de forma homogénea. Este sistema se implementó en la municipalidad de La Esperanza, en el año 2009, con ayuda de capacitaciones impartidas por el Ministerio de Finanzas Públicas.

1.11.2.3 Estados financieros

Son informes que se utilizan en las instituciones para dar a conocer la situación económica y los cambios ocurridos en un período determinado. La situación financiera de la Municipalidad se refleja en sus estados financieros, los resultados de las operaciones e información sobre los cobros y pagos efectuados durante el período fiscal, se mencionan los siguientes:

- **Estado de resultados**

Se resumen todas las transacciones a los ingresos generados y gastos incurridos por la institución a una fecha determinada. Consiste en presentar información de los resultados de las operaciones, los datos reflejan que para los periodos analizado 2010, 2011, 2012 y 2013, presentan resultados negativos derivado que los ingresos percibidos de esos años no lograron cubrir los gastos en que incurrió la municipalidad, mientras que para el año 2014 refleja que se han cubierto los gastos del período por el motivo que no se ha ejecutado el 100% del presupuesto.

Cuadro 14
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Estado de resultados
Período 2010-2014
(Cifras en quetzales)

| Descripción | 2,010 | % | 2,011 | % | 2,012 | % | 2,013 | % | 2014* | % |
|--|------------------|-------------|------------------|------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|------------------|------------|
| Ingresos | | | | | | | | | | |
| Ingresos tributarios | 197,233 | 5 | 201,057 | 5 | 226,951 | 5 | 219,984 | 4 | 109,417 | 4 |
| Ingresos no tributarios | 474,581 | 13 | 544,820 | 12 | 585,504 | 13 | 1,136,166 | 22 | 640,079 | 25 |
| Venta de bienes y servicios | 1,473,524 | 39 | 1,677,663 | 40 | 1,646,391 | 36 | 1,687,992 | 32 | 865,783 | 34 |
| Interés y otras rentas de la propiedad | 4,825 | | 5,201 | | 2,717 | | 2,281 | | 903 | |
| Transferencias corrientes recibidas | 1,625,917 | 43 | 1,804,028 | 43 | 2,117,879 | 46 | 2,244,483 | 42 | 913,267 | 37 |
| Total de ingresos | 3,776,080 | 100 | 4,232,769 | 100 | 4,579,442 | 100 | 5,290,906 | 100 | 2,529,449 | 100 |
| (-) Gastos | | | | | | | | | | |
| Gastos de consumo | 3,792,797 | 100 | 3,886,141 | 92 | 10,154,759 | 222 | 12,714,417 | 240 | 2,180,377 | 86 |
| Interés, comisiones y otras rentas de la propiedad | 248,625 | 7 | 170,321 | 4 | 84,232 | 2 | 57,752 | 1 | 8,816 | 1 |
| Transferencias corrientes otorgadas | 104,101 | 3 | 60,796 | 2 | 120,086 | 3 | 131,090 | 2 | 53,171 | 2 |
| Transferencias de capital | 68,967 | 2 | 48,168 | 1 | | | | | | |
| Otras pérdidas | 1,062 | | 97,871 | 2 | | | 59 | | | |
| Total de gastos | 4,215,552 | 112 | 4,263,297 | 101 | 10,359,077 | 227 | 12,903,318 | 243 | 2,242,364 | 89 |
| Resultado del ejercicio | (439,472) | (12) | (30,528) | (1) | (5,779,635) | (127) | (7,612,412) | (143) | 287,085 | 11 |

*Corte al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en Estados de Resultados proporcionados por la municipalidad de La Esperanza.

El estado financiero refleja que la Municipalidad no logra cubrir todos sus gastos, porque estos son superiores a los ingresos obtenidos, y por lo cual tiene que hacer uso del financiamiento de otras entidades financieras.

Los ingresos durante los años del 2010 al 2013 se encuentran distribuidos de la siguiente forma: los ingresos tributarios en promedio reflejan el 5%, los ingresos no tributarios representan el 15%, venta de bienes y servicios el 37% y las transferencias corrientes recibidas en un 43%.

- **Balance general**

Con el fin de dar a conocer la situación financiera y los resultados operacionales en una fecha determinada, el balance general es una herramienta que se emplea para evaluar la capacidad financiera de la Municipalidad, se presenta en forma de reporte o de cuenta, esta integrado por: activo, pasivo, y capital, a continuación se presenta el balance general de los años 2010 al 2014.

Cuadro 15
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Balance general
Período 2010-2014
(Cifras en quetzales)

| Descripción | 2010 | % | 2011 | % | 2012 | % | 2013 | % | 2014* | % |
|--|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| Activo | | | | | | | | | | |
| Corriente | 595,695 | 1 | 681,191 | 2 | 983,323 | 2 | 1,565,993 | 3 | 971,980 | 2 |
| Disponible | 595,695 | 1 | 332,908 | 1 | 738,941 | 1 | 449,419 | 1 | 536,234 | 1 |
| Exigible | | | 348,283 | 1 | 244,382 | 1 | 1,116,574 | 2 | 435,746 | 1 |
| No corriente | 50,005,746 | 99 | 44,378,309 | 98 | 52,314,461 | 98 | 57,873,610 | 97 | 66,044,774 | 98 |
| Propiedad planta y equipo | 34,649,438 | 69 | 38,895,904 | 86 | 45,479,099 | 85 | 53,539,855 | 90 | 58,825,628 | 88 |
| Intangible | 15,356,308 | 30 | 5,482,405 | 12 | 6,835,362 | 13 | 4,333,755 | 7 | 7,219,146 | 10 |
| Total activo | 50,601,441 | 100 | 45,059,500 | 100 | 53,297,784 | 100 | 59,439,603 | 100 | 67,016,754 | 100 |
| Pasivo | | | | | | | | | | |
| Corriente | 235,440 | 1 | 247,053 | 1 | 140,279 | | 142,674 | | 148,447 | |
| Cuentas por pagar a corto plazo | 213,440 | 1 | 226,553 | 1 | 122,779 | | 128,174 | | 130,947 | |
| Fondos de terceros en garantía | 22,000 | | 20,500 | 0 | 17,500 | | 14,500 | | 17,500 | |
| No corriente | 1,600,000 | 3 | 742,011 | 2 | 721,258 | 1 | 288,979 | | 126,324 | |
| Deuda pública a largo plazo | 1,600,000 | 3 | 742,011 | 2 | 356,322 | | 92,475 | | | |
| Documentos y efectos por pagar a largo plazo | | | | | 364,936 | 1 | 196,504 | | 126,324 | |
| Total pasivo | 1,835,440 | 4 | 989,064 | 3 | 861,537 | 1 | 431,653 | | 274,771 | |
| Patrimonio municipal | | | | | | | | | | |
| Transferencias y contribuciones de capital | 43,574,173 | 86 | 54,453,080 | 120 | 69,136,000 | 130 | 83,320,115 | 140 | 90,769,241 | 135 |
| Resultados acumulados de ejercicios anteriores | 5,631,300 | 11 | (10,352,116) | (23) | (10,920,118) | (20) | (16,699,753) | (28) | (24,314,343) | (35) |
| Resultado del ejercicio | (439,472) | (1) | (30,528) | (1) | (5,779,635) | (11) | (7,612,412) | (12) | 287,085 | |
| Total de patrimonio municipal | 48,766,001 | 96 | 44,070,436 | 97 | 52,436,247 | 99 | 59,007,950 | 100 | 66,741,983 | 100 |
| Total de pasivo y patrimonio | 50,601,441 | 100 | 45,059,500 | 100 | 53,297,784 | 100 | 59,439,603 | 100 | 67,016,754 | 100 |

*Corte al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia, con base en los Balances Generales de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de La Esperanza.

El balance general del período 2010 al 2014, muestra un crecimiento en los bienes y derechos de la municipalidad. Para el año 2014, refleja el 98% del activo total conformado por el 88% de propiedad, planta y equipo y el 10% de intangibles.

El rubro de pasivo corriente y no corriente para el año 2010 fue de Q.50,601,441.00 y para el 2014 fue de Q.67,016,754.00, lo que representa un endeudamiento de Q.16,415,313.00 al 31 de 2014. El patrimonio municipal se ha incrementado de Q.48,766,001.00 a Q.66,741,983.00 respecto a los años 2010 y 2014.

1.11.3 Tesorería

Este módulo tiene por objetivo mantener la liquidez del Tesoro Municipal; contribuye al equilibrio de las finanzas municipales. Su finalidad es administrar la recaudación de los ingresos, la programación y ejecución de los pagos de todas las obligaciones que se han adquirido.

1.11.4 Préstamos y donaciones

La Municipalidad tiene sus propias fuentes de financiamiento generadas a través de los servicios públicos que ofrece a los vecinos de los distintos centros poblados. El préstamo es una operación mediante la cual una entidad financiera, pone a la disposición una cantidad determinada de dinero mediante un contrato a instituciones de gobierno y organismos. A continuación se presenta los préstamos que ha incurrido la Municipalidad.

Cuadro 16
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Préstamos
Período 2010-2014
(Cifras en quetzales)

| Descripción | 2,010 | 2,011 | 2,012 | 2,013 | 2014* |
|--|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|
| Ingresos | 400,000 | 2,025,053 | 500,000 | | |
| Endeudamiento público interno | | | | | |
| Préstamos | 400,000 | 2,025,053 | 500,000 | | |
| Egresos | 1,424,088 | 3,220,231 | 1,096,276 | 459,040 | 167,049 |
| Partidas no asignables a programas | | | | | |
| Pago de préstamo para proyectos varios | | | | | |
| Intereses por préstamo | 224,088 | 144,112 | 38,048 | 290,609 | 96,869 |
| Amortización de préstamos | 1,200,000 | 2,883,043 | 885,689 | | |
| Convenio plan de prestaciones del empleado municipal | | 193,076 | 32,179 | | |
| Convenio con el IGSS | | | 140,360 | 168,431 | 70,180 |

***Corte al 31 de mayo de 2014**

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la municipalidad de La Esperanza.

Los gastos para las partidas no asignables para programas no fueron cubiertos por la Municipalidad, recurrió al endeudamiento de entidades privadas. Esta cuenta está conformada por amortizaciones a préstamos, las erogaciones para el año 2010 representan el 84%, en el año 2011 equivale al 90% y para el año 2012 es del 81%, no tenía contemplado entre las partidas presupuestarias estos desembolsos. Los préstamos recibidos fueron otorgados por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

“Es el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro como hacia a fuera y se debe de diagramar su comportamiento, especificando los distintos productos que se movilizan. Dentro de éste tema, se incluye el flujo monetario que provocan las remesas familiares provenientes del exterior, tanto a nivel nacional, como internacional.”⁸

⁸ Ibid. p.6

1.12.1 Flujo comercial

Para el año 2014 el movimiento de los comercios y servicios han mejorado de manera considerable, esto es significativo para el Municipio porque ha contribuido a la generación de empleo y al desarrollo económico de los habitantes.

1.12.1.1 Principales productos de importación

Se estableció que los habitantes del Municipio utilizan para su comercialización insumos que provienen de varios lugares entre los que se incluyen: Quetzaltenango, San Marcos, Costa Sur, San Pedro Sacatepéquez y San Marcos.

1.12.1.2 Principales productos de exportación

Existen varios productos que se exportan a otros lugares como: la cabecera de Quetzaltenango, Olinstepeque, Escuintla, Retalhuleu y Suchitepéquez, los más representativos se ubican en el sector primario e incluyen el maíz, frijol y hortalizas como repollo, haba, brócoli, demandados por su buena calidad.

1.12.2 Flujo financiero

Son elementos que se toman en cuenta para evaluar la capacidad de pago o endeudamiento de un Municipio, se integran de todos los ingresos menos todos sus gastos y pagos de deuda comprometidos.

1.12.2.1 Ingresos económicos

Entre los ingresos que obtiene el municipio de La Esperanza resalta la importancia de los que generan las remesas provenientes de familiares que viajan al exterior del país, con el fin de contribuir al sostenimiento de los hogares, a través de estas se adquieren divisas para el sostenimiento de la economía nacional.

El informe de Plan de Desarrollo de la Esperanza 2010, realizado por SEGEPLAN, indica que en el 2008, el 10% de la población recibía remesas provenientes de familiares que viven en el extranjero, Estados Unidos es el país más importante de donde ingresan estos recursos que se utilizan para el sostenimiento de los hogares.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se realiza el análisis de la producción, la estructura agraria, tenencia y concentración de la tierra, uso potencial y productivo, así como cada una de las actividades productivas que se desarrollan dentro del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Esta variable establece las relaciones productivas en un lugar y tiempo específico, se presenta la situación actual de está en el municipio de La Esperanza a través del análisis de la tenencia, uso y concentración de la tierra, con base a la relación de los últimos Censos Agropecuarios del -INE- y los resultados obtenidos según encuestas.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Este elemento indica la posesión y ocupación de la tierra, según datos obtenidos en el III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario 2003, elaborados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, las formas más comunes de tenencia de la tierra en Guatemala son: propia, arrendada, colonato, usufructo y otras formas.

Sin embargo en el municipio de La Esperanza de acuerdo a cifras obtenidas por encuestas realizadas a la muestra establecida en el año 2014, se tiene que en la actualidad existen dos formas primarias de tenencia de la tierra: propia y arrendada.

Cuadro 17
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Tenencia de la tierra
Años 1979, 2003 y 2004

| Tenencia | Cantidad de fincas | % | Superficie (manzanas) | % |
|--------------------------|---------------------------|---------------|------------------------------|---------------|
| Censo 1979 | | | | |
| Propia | 1,168 | 98.40 | 1,336.25 | 99.53 |
| Arrendada | 19 | 1.60 | 6.25 | 0.47 |
| En colonato | | | | |
| En usufructo | | | | |
| Otra forma | | | | |
| Totales | 1,187 | 100.00 | 1,342.50 | 100.00 |
| Censo 2003 | | | | |
| Propia | 876 | 86.14 | 600.95 | 91.74 |
| Arrendada | 87 | 8.55 | 40.83 | 6.23 |
| En colonato | 1 | 0.10 | 0.38 | 0.06 |
| En usufructo | 8 | 0.79 | 10.89 | 1.66 |
| Otra forma | 45 | 4.42 | 2.00 | 0.31 |
| Totales | 1,017 | 100.00 | 655.05 | 100.00 |
| Encuesta año 2014 | | | | |
| Propia | 138 | 82.63 | 55.02 | 88.44 |
| Arrendada | 28 | 16.77 | 7.10 | 11.41 |
| En colonato | | | | |
| En usufructo | 1 | 0.60 | 0.09 | 0.15 |
| Otra forma | | | | |
| Totales | 167 | 100.00 | 62.21 | 100.00 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según Censo Agropecuario de 1979, la tierra en propiedad privada se mantiene en mayor proporción con el 98.40% y la arrendada con 1.60% del total de fincas, existiendo estas dos únicas formas de tenencia de la tierra.

Para 2003 aparecen distintas formas de tenencia de la tierra: en colonato, usufructo y otras formas. Sin embargo el número de fincas se redujo un 14.32%, esto debido al desarrollo económico del Municipio, optando la población por vender sus tierras para proyectos inmobiliarios o para el comercio.

En el año 2014 según cuadro de tenencia de la tierra del Municipio, se observa que predomina la tenencia de tierra en propiedad, que son pequeñas fracciones

de tierras menores de una manzana representadas por el 91.74% del total de la superficie existente en los 397 hogares encuestados y el 6.23% de superficie; son tierras que los propietarios han arrendado para la producción agrícola, se describen las formas de tenencia de la tierra que posee el Municipio.

2.1.1.1 Propia

Bajo este régimen la tierra se trabaja en carácter privado, el propietario realiza por sí mismo la producción o paga para que le trabajen su tierra, asume los riesgos que se presentan y así también es él mismo que recibe los beneficios. Para el Municipio las propiedades privadas según encuestas realizadas ocupan un 88.44% del total de la superficie de la muestra, cifra comparada con el último Censo Agropecuario realizado en el año 2003 ha disminuido un 3.51%.

2.1.1.2 Arrendada

Este tipo de tenencia de la tierra es donde el propietario da en alquiler el terreno a pequeños productores, quienes se dedican a la siembra de cultivos temporales. La tierra es rentada por períodos de un año y utilizada para una cosecha de maíz y frijol y dos cosechas de papa y coliflor.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso de los suelos es un factor importante para determinar las posibilidades de expansión de las actividades productivas, el consumo y la satisfacción de necesidades inmediatas, la bases de la economía del Municipio es la agricultura de donde provienen los ingresos de los habitantes.

Los suelos del municipio de La Esperanza poseen vocación agrícola, por ser profundos y fértiles, se pueden explotar para la siembra de hortalizas como: repollo, coliflor, brócoli, papá y granos básicos, en algunos de los casos se utiliza para la crianza de animales de corral y para el pastoreo de ganado vacuno.

Cuadro 18
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Uso de la tierra según cultivo
Años 1979, 2003 y 2014

| Uso | Cantidad de fincas | % | Superficie (manzanas) | % |
|--------------------------|--------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| Censo 1979 | | | | |
| Cultivos permanentes | 9 | 0.66 | 47.60 | 3.54 |
| Cultivos temporales | 767 | 55.98 | 809.89 | 60.26 |
| Pastos | 2 | 0.15 | 0.82 | 0.06 |
| Bosques | 121 | 8.83 | 441.86 | 32.88 |
| Otras tierras | 471 | 34.38 | 43.80 | 3.26 |
| Totales | 1,370 | 100.00 | 1,343.97 | 100.00 |
| Censo 2003 | | | | |
| Cultivos permanentes | | | | |
| Cultivos temporales | 958 | 54.31 | 367.25 | 57.04 |
| Pastos | 1 | 0.05 | 31.25 | 4.85 |
| Bosques | 7 | 0.40 | 198.31 | 30.80 |
| Otras tierras | 798 | 45.24 | 47.03 | 7.31 |
| Totales | 1,764 | 100.00 | 643.84 | 100.00 |
| Encuesta año 2014 | | | | |
| Cultivos permanentes | 3 | 1.79 | 0.63 | 0.60 |
| Cultivos temporales | 164 | 97.62 | 61.50 | 58.41 |
| Pastos | 1 | 0.60 | 43.16 | 40.99 |
| Bosques | | | | |
| Otras tierras | | | | |
| Totales | 168 | 100.00 | 105.29 | 100.00 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como lo expresan los datos de los Censos Agropecuarios elaborados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el año 1979 los cultivos que ocupaban la mayor parte de la superficie total con un 60.26% de la superficie eran los cultivos temporales y para el año 2003 no se tenían cultivos permanentes, producto del cambio de las actividades productivas de la población.

2.1.3 Concentración de la tierra

Se define como la relación que existe entre la extensión de tierras de determinado territorio y el número de propietarios de las mismas. Conforme a la clasificación que realiza el INE, las unidades agropecuarias se pueden clasificar en: micro fincas (extensión de cero a menos de una manzana), fincas sub familiares (extensión de una a menos de 10 manzanas), fincas familiares

(extensión mayor de 10 y menores de 64 manzanas) y fincas multifamiliares de una caballería a más. A continuación se muestra la relación que existe entre los propietarios y la extensión territorial que poseen para los años 1979, 2003 y 2014.

Cuadro 19
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Concentración de la tierra
Año 1979, 2003 y 2014

| Tamaño | Cantidad | | Superficie | | Acumulación | | Producto | |
|--------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|-------------|------------|------------------|------------------|
| | Finca | % | Extensión | % | Fincas | Superficie | Xi(Yi+1) | Yi(Xi+1) |
| Censo 1979 | | | | | | | | |
| Microfincas | 594 | 77.45 | 210.35 | 25.97 | 77.45 | 25.97 | | |
| Subfamiliares | 164 | 21.38 | 261.61 | 32.30 | 98.83 | 58.27 | 4,513.01 | 2,566.62 |
| Familiares | 5 | 0.65 | 86.50 | 10.68 | 99.48 | 68.95 | 6,814.33 | 5,796.70 |
| Multifamiliares | | | | | | | | |
| Medianas | 4 | 0.52 | 251.43 | 31.05 | 100.00 | 100.00 | 9,948.00 | 6,895.00 |
| Grandes | | | | | | | | |
| Totales | 767 | 100.00 | 809.89 | 100.00 | | | 21,275.34 | 15,258.32 |
| Censo 2003 | | | | | | | | |
| Microfincas | 828 | 94.52 | 236.45 | 39.35 | 94.52 | 39.35 | | |
| Subfamiliares | 46 | 5.25 | 99.97 | 16.63 | 99.77 | 55.98 | 5,291.23 | 3,925.95 |
| Familiares | | | | | 99.77 | 55.98 | 5,585.12 | 5,585.12 |
| Multifamiliares | | | | | | | | |
| Medianas | 2 | 0.23 | 264.53 | 44.02 | 100.00 | 100.00 | 9,977.00 | 5,598.00 |
| Grandes | | | | | | | | |
| Totales | 876 | 100.00 | 600.95 | 100.00 | | | 20,853.35 | 15,109.07 |
| Encuesta año 2014 | | | | | | | | |
| Microfincas | 191 | 90.95 | 52.49 | 11.33 | 90.95 | 11.33 | | |
| Subfamiliares | 16 | 7.62 | 106.25 | 22.94 | 98.57 | 34.27 | 3,116.85 | 1,116.79 |
| Familiares | 1 | 0.48 | 14.83 | 3.20 | 99.05 | 37.47 | 3,693.42 | 3,394.44 |
| Multifamiliares | | | | | | | | |
| Medianas | 2 | 0.95 | 289.68 | 62.53 | 100.00 | 100.00 | 9,905.00 | 3,747.00 |
| Grandes | | | | | | | | |
| Totales | 210 | 100.00 | 456.75 | 100.00 | | | 16,715.27 | 8,258.23 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censos Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La distribución de la tierra en el año 1979 era bastante desigual, el 31.05% de la superficie pertenecía a 4 fincas multifamiliares medianas, 5 fincas familiares con una superficie de 10.68% representan el 0.65% del total, el 32.30% de superficie corresponde a 164 subfamiliares y las microfincas constituyen la mayor cantidad con 594, ocupan una superficie de 25.97%, esto demuestra que no existía suficiente equilibrio en el uso del recurso suelo, las fincas mayoritarias, los

minifundios, tenían alrededor del 1% de área en relación a las fincas multifamiliares medianas. Conforme al diagnóstico socioeconómico realizado en el mes de junio de 2014, se puede observar que el comportamiento de concentración de la tierra en el municipio de La Esperanza se mantiene en aumento, comparado con el Censo Agropecuario del año 2003.

La cantidad de fincas se ha reducido en un 76.32%; para el año de la investigación existen 210 fincas, esto se debe a que porciones de tierra han sido destinadas a la venta u otorgadas a hijos y familiares para viviendas. Las microfincas son 191 con una superficie de 52.49 manzanas del total, 16 fincas subfamiliares ocupan un 22.94% de la superficie, una finca familiar y 2 multifamiliares medianas de 62.53% de la extensión, fueron visitadas aunque no formaron parte de la muestra.

Estos datos comprueban que los pequeños productores son los que poseen las extensiones menores de tierra, las que utilizan para siembras temporales de como: maíz, frijol

2.1.4 Coeficiente de Gini

Se utiliza para expresar la cuantificación del grado de concentración de la tierra, es una medida de desigualdad. El coeficiente de Gini es un número entre 0 y 1, en donde 0 corresponde con la perfecta igualdad (hay un equilibrio en la distribución) y donde el valor 1 corresponde con la perfecta desigualdad (unos cuántos poseen la mayor cantidad de tierras y los otros no). Para determinar el grado de concentración de la tierra se utilizará la siguiente ecuación:

$$CG = \frac{\text{SUM } X_i (Y_i + 1) - \text{SUM } Y_i (X_i + 1)}{100}$$

Simbología:

X_i = número de fincas en porcentajes acumulados

Y_i = superficie de fincas en porcentajes acumulados

Despejando la ecuación anterior, se determinan los niveles de concentración de la tierra en el municipio de La Esperanza, tanto de los datos obtenidos de los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003 como de la muestra tomada en el año 2014.

Tabla 3
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Concentración de la tierra - coeficiente de Gini
Años 1979, 2003 y 2014

| Año | Coeficiente % | Nivel de concentración |
|------------|----------------------|-------------------------------|
| 1979 | 0.6017 | Concentración alta |
| 2003 | 0.5744 | Concentración media |
| 2014 | 0.8457 | Concentración muy alta |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censos Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Al hacer uso de la fórmula del coeficiente de Gini a los datos de los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, se determina que la concentración de la tierra para el Municipio en el año 1979 es considerada como concentración alta; con un índice del 0.60 que posee un valor más cercano de la unidad que a cero, indica que existe más cantidad de tierra en menos número de propietarios.

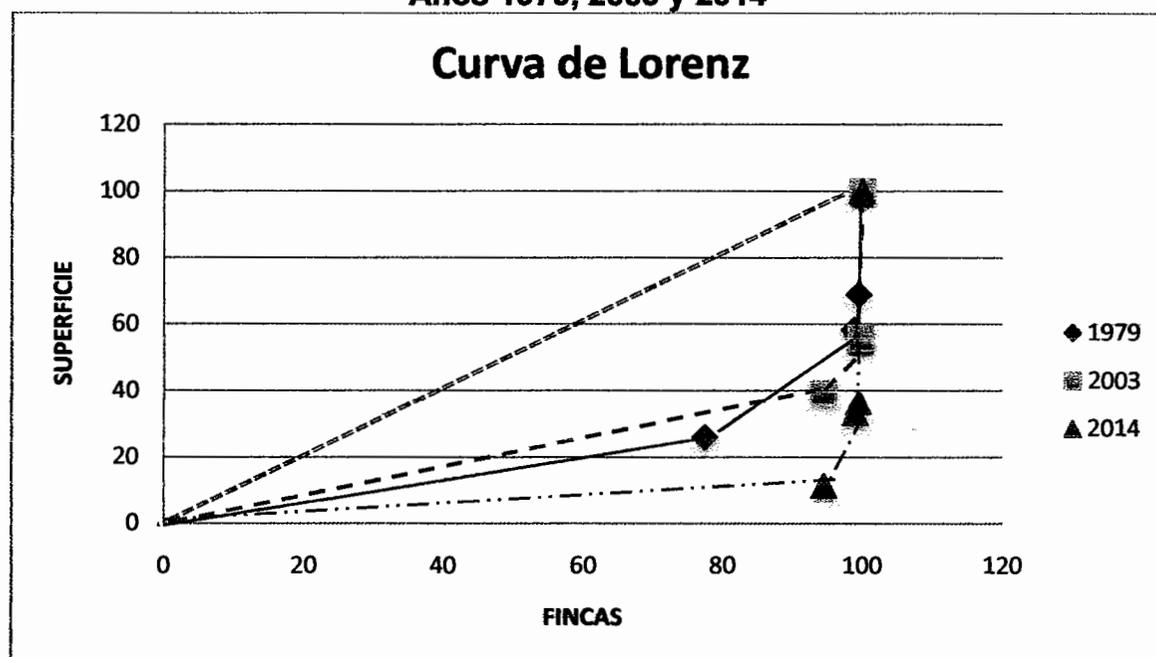
En el año 2003 se alcanzó un índice de 0.57 que se acerca más a la unidad que a cero, se puede interpretar como una concentración media de la tierra, demuestra que existen menos propietarios con mayores extensiones de tierra y más unidades familiares poseedores de poca tierra.

Al momento de la investigación junio 2014, se confirma que existe una concentración alta, demostrado en el coeficiente de Gini con un valor de 0.85 cercano a la unidad, considerada como una concentración muy alta de la tierra, donde el 85.57% de la superficie está distribuida entre 16 fincas subfamiliares y 2 fincas multifamiliares medianas.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es una gráfica que muestra la distribución de la tierra en una población, mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra de los años 1979, 2003 y 2014. Se muestra según investigación realizada en el municipio de la Esperanza departamento de Quetzaltenango.

Gráfica 1
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Concentración de la tierra - curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Indica que mientras más se alejan los puntos de la línea de equidistribución, existe mayor concentración de la tierra. Según Censo Agropecuario de 1979, se puede observar que existe desplazamiento hacia la derecha, se expresa con un coeficiente de Gini del 60%, se interpreta como una concentración alta de la tierra para el Municipio, por estar más cerca de la unidad que de cero. Para el 2003, el coeficiente determinado es de 57%, que es interpretado como una concentración media.

Con datos que se obtuvieron según investigación de campo realizada en el mes de junio del año 2014, el coeficiente encontrado es de 85%, que representa una concentración muy alta de la tierra al estar más alejado de cero que de la unidad, se confirma que las grandes extensiones de tierra que posee el Municipio están en manos de unos cuantos propietarios.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son tareas y actividades económicas que se desarrollan para producir o fabricar un producto, incorpora la utilización de materias primas, mano de obra relacionada al proceso y costo indirectos variables. Se detallan las actividades productivas que se generan en el Municipio.

Cuadro 20
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Resumen de actividades productivas
Año 2014

| Actividad | Generación de empleo | % | Valor de la producción en Q. | % |
|----------------------|-----------------------------|------------|-------------------------------------|---------------|
| Agrícola | 477 | 24 | 1,365,744 | 3.88 |
| Pecuaría | 132 | 6 | 1,168,833 | 3.33 |
| Artesanal | 418 | 21 | 32,631,090 | 92.79 |
| Comercio y servicios | 982 | 49 | | |
| Total | 2,009 | 100 | 35,165,667 | 100.00 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Una de las actividades principales que presenta el Municipio es la artesanal con un nivel de participación del 92.79% de acuerdo a la investigación realizada, en tanto que la actividad agrícola tiene 3.88% y la pecuaría participa con 3.33%, se determinó de acuerdo a la muestra que la actividad artesanal tiene un alto índice de participación en el valor de la producción y la que genera mayor porcentaje de empleo es la agrícola.

2.2.1 Actividad agrícola

Esta actividad es la que más se desarrolla en el municipio de la Esperanza, representa una participación del 3.88% del total del valor de la producción que en su mayoría se utiliza para el autoconsumo.

Cuadro 21
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Producción agrícola por estrato y producto
Volumen y valor de la producción
Año 2014

| Tamaño/Producto | Unidad de medida | Volumen | Precio Q. | Valor Q. | % |
|----------------------|------------------|---------------|-----------|------------------|---------------|
| Microfincas | | | | | |
| Maíz | Quintal | 1,248 | 150.00 | 187,200 | 13.70 |
| Coliflor | Quintal | 1,359 | 140.25 | 190,600 | 13.95 |
| Repollo | Quintal | 4,824 | 45.50 | 219,492 | 16.07 |
| Frijol | Quintal | 13 | 700.00 | 9,100 | 0.67 |
| Brócoli | Quintal | 1,161 | 132.00 | 153,252 | 11.22 |
| Papa | Quintal | 78 | 250.00 | 19,500 | 1.43 |
| Haba | Quintal | 3 | 1,000.00 | 3,000 | 0.22 |
| Subfamiliares | | | | | |
| Maíz | Quintal | 3,424 | 150.00 | 513,600 | 37.61 |
| Papa | Quintal | 280 | 250.00 | 70,000 | 5.13 |
| Total | | 12,390 | | 1,365,744 | 100.00 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como se muestra el maíz presenta un mayor porcentaje de participación dentro del valor de la producción agrícola con 51.31%; mientras que en segundo lugar con 16.07% el cultivo de repollo, en tercer lugar con una participación del 13.95% la coliflor y sumados el frijol, brócoli, haba y papa representan el 18.67% de la producción total del Municipio.

2.2.2 Actividad pecuaria

Es toda aquella actividad relacionada con la producción de ganado, se constituye como una de las actividades primarias en la economía del país, para el Municipio de la Esperanza se encuentra en un 3.33% de participación del total de la producción, según investigación de campo, esto se debe a que la

población se decida a la agricultura y a la prestación de servicios de distinta índole.

Cuadro 22
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Producción pecuaria por estrato y producto
Volumen y valor de la producción
Año 2014

| Estrato/Producto | Unidad de medida | Volumen | Valor Q. | % |
|------------------------------------|-------------------------|----------------|------------------|---------------|
| Microfincas | | | | |
| Crianza y engorde de ganado bovino | Cabeza | 41 | 188,500 | 16.13 |
| Aviar | Unidad | 722 | 66,425 | 5.68 |
| Ganado porcino | Unidad | 32 | 32,800 | 2.81 |
| Ganado caprino | Unidad | 3 | 600 | 0.05 |
| Ganado lanar | Unidad | 24 | 6,000 | 0.51 |
| Multifamiliares medianas | | | | |
| Producción de leche | Litro | 133,920 | 607,996 | 52.02 |
| Ganado porcino | Unidad | 634 | 266,512 | 22.80 |
| Total | | 135,376 | 1,168,833 | 100.00 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La actividad pecuaria que se realiza en el Municipio con mayor crecimiento y movimiento es la producción de leche con participación de 52.02% de la producción, seguido de la actividad productiva porcina con 25.61%, en tercer lugar la crianza y engorde de ganado bovino con 16.13; el 5.68% y 0.56% lo constituye la producción caprino y lanar.

2.2.3 Actividad artesanal

Según investigación se logró determinar que la mayor actividad productiva dentro del Municipio es la artesanal, que representa el 92.79% de la economía, constituye un gran aporte para el sustento de los hogares.

Cuadro 23
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Producción artesanal según tamaño de empresa y producto
Volumen y valor de la producción
Año 2014

| Tamaño/Producto | Unidad de medida | Volumen | Valor Q. | % |
|-------------------------|-------------------------|------------------|-------------------|---------------|
| Pequeño artesano | | | | |
| Adoquinera | Unidad | 45,000 | 247,500 | 0.76 |
| Blockera | Ciento | 9,579 | 2,743,500 | 8.41 |
| Panadería | Unidad | 792,000 | 261,360 | 0.80 |
| Herrería | Unidad | 364 | 304,200 | 0.93 |
| Mediano artesano | | | | |
| Blockera | Ciento | 65,355 | 18,964,500 | 58.12 |
| Panadería | Unidad | 2,736,000 | 902,880 | 2.77 |
| Carpintería | Unidad | 520 | 374,400 | 1.15 |
| Grande artesano | | | | |
| Blockera | Ciento | 25,704 | 7,288,350 | 22.33 |
| Panadería | Unidad | 4,680,000 | 1,544,400 | 4.73 |
| Total | | 8,354,522 | 32,631,090 | 100.00 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La actividad artesanal que tiene más auge en el Municipio es la blockera, con participación del 88.86% de la producción total, esto representa gran soporte para la economía de toda la región, en segundo lugar se encuentra la panadería con 8.30% de participación, 1.15% corresponde a carpintería, la herrería el 0.93% y con 0.76% se encuentra la adoquinera.

2.2.4 Comercios y servicios

Se denomina comercio a la actividad socioeconómica, consiste en el intercambio de mercancías que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o transformación.

Cuadro 24
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Resumen de actividad de comercio
Año 2014

| Actividad productiva | Unidad económica | % |
|-----------------------------|-------------------------|------------|
| Blockeras | 45 | 9 |
| Farmacias | 14 | 3 |
| Ferreterías | 18 | 4 |
| Librerías | 19 | 4 |
| Panaderías | 21 | 4 |
| Tiendas | 176 | 37 |
| Tortillerías | 32 | 7 |
| Otros comercios | 155 | 32 |
| Total | 480 | 100 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Dentro del Municipio los comercios más relevantes son: 176 tiendas de barrio con un 37% de participación dentro de la economía informal; el segundo lugar, lo representan las 45 blockeras que constituyen un 9%; el 7% está compuesto por las 32 tortillerías; las farmacias, ferreterías y librerías tienen una intervención del 4% cada una y con un 3% están las farmacias. El 32% restante está integrado por otros comercios de menor relevancia, los cuales no llegan ni al 3% de participación dentro de la economía.

Cuadro 25
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Resumen de actividad de servicios
Año 2014

| Actividad productiva | Unidad económica | % |
|-----------------------------|-------------------------|------------|
| Café internet | 11 | 7 |
| Clínicas médicas | 16 | 9 |
| Colegios | 7 | 4 |
| Comedores | 13 | 8 |
| Molinos de maíz | 15 | 9 |
| Salones de belleza | 13 | 8 |
| Talleres mecánicos | 28 | 16 |
| Otros servicios | 65 | 39 |
| Total | 168 | 100 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Para el año 2014 las actividades de servicio han tenido cambios considerables, está integrada por talleres mecánicos con un 16%; las clínicas médicas y molinos de maíz con 9%, en tercer lugar con el 8% de participación en la economía del Municipio están los comedores y los salones de belleza; los colegios tienen una intervención del 4%; otros servicios de menor participación suman 39%.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se presenta información general relacionada al financiamiento, el crédito, sus objetivos, importancia y clasificación, procedimientos básicos para obtenerlo, condiciones, así como las diferentes fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable en el país.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La estructura financiera se define como el conjunto de instituciones públicas y privadas que generan, recogen, administran el ahorro y la inversión dentro de una unidad política y económica, el sistema financiero guatemalteco, está organizado bajo la estructura de la banca central que goza de autonomía en su gobierno, se encuentra dividido en dos segmentos:

- **Sector financiero formal (regulado)**

Está conformado por instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, órgano facultado para tal fin, este abarca un subsector bancario y uno no bancario.

- **Sector financiero informal (no regulado)**

Existen instituciones que realizan intermediación financiera cuya autorización responde a una base legal genérica y que no se encuentran bajo la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos no están reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria. Se denominan también sector informal o banca paralela, son constituidas como sociedades mercantiles por lo general sociedades anónimas. Está conformado por Asociaciones de cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales y financiadoras.

3.1.1 Financiamiento

Es la captación de recursos financieros que un inversionista necesita para realizar una actividad agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, agroindustrial u otras. Las fuentes del financiamiento pueden ser, internas o externas, las fuentes internas se refiere a la utilización de recursos propio derivados de ganancias derivadas de otras actividades. Las fuentes externas, son aquellas que permiten la adquisición de maquinaria, equipo, compra de materia prima, pago de mano de obra y otros, como préstamos a instituciones financieras o privadas o de terceras personas.

3.1.2 Crédito

Es el derecho que tiene una persona acreedora de recibir de otra denominada deudora, una cantidad pecuniaria, en general es el cambio de valores monetarios presentes por otros futuros, basado en la confianza y solvencia que se concede al deudor

El crédito para cubrir gastos relacionados al pago de mano de obra, compra de insumos y otros gastos en las distintas unidades pecuarias es poco utilizado, esto se debe a las altas tasas de intereses que el banco y la cooperativa cobran a quienes soliciten créditos, existen otras limitantes que minimizan la oportunidad de acceder a este tipo de financiamiento como la falta de capacidad de pago y la carencia de garantías para ser sujetos de crédito por parte de estas entidades.

3.1.2.1 Agrícola

Colocar a disposición del sector agrario como también para los propios agricultores de forma individual recursos financieros para mejoramiento y transformación de las unidades productivas, persiguiendo incrementar la producción y productividad de los recursos humanos y materiales éste puede financiar los insumos, mano de obra, abonos, adquisición de terrenos, equipos, e

instalaciones para la empresa, beneficiándolos con tasas interés relativamente bajos.

3.1.2.2 Pecuario

Recurso puesto a disposición de esta actividad para financiar y sostener, comercializar y distribuir la actividad, aumentando la capacidad de generar la utilidad suficiente, para mejora de infraestructura adecuada para mantenimiento del ganado y sus derivados.

3.1.2.3 Avícola

Se destina para financiar las actividades encaminadas a la producción avícola en el municipio de la Esperanza, departamento de Quetzaltenango es una de las actividades que más se practica dentro de la familias, como complemento para la economía familiar, no representan producciones significativas ya que es para el autoconsumo, su producción se basa en la crianza y engorde de pollos, chompipes, patos y de algún otro tipo de aves de corral, el total es para el consumo familiar.

Dentro del Municipio no existen granjas de gran volumen que representen ingresos importantes a la economía de la población y que necesiten crédito de este tipo, únicamente se localizó un área donde almacenan productos avícolas provenientes de otros lugares cercanos al Municipio y que también trabajan con capital propio.

3.1.2.4. Otros

Además de los créditos mencionados también puede ser utilizado para financiar otras actividades productivas que se realizan con el fin de generar mayores ingresos económicos como: créditos industriales, artesanales, agroindustriales, piscicultura, construcciones, trasportes, comercios y servicios, concedidos para

la adquisición de materias primas, materiales, pago de mano de obra y todos los gastos que estén relacionados directamente con el procesos productivo.

3.1.3 Objetivos del crédito

Los objetivos que el crédito persigue es servir de apoyo al capital de trabajo de la empresas para continuar con las operaciones diarias esto a nivel de microempresas, también puede ser un medio que los Estados utilizan para activar el sistema productivo. Se detallan algunos de los objetivos del crédito.

- Otorgar recursos para cubrir las necesidades que surgen en las operaciones, productivas.
- Contribuir al incremento del volumen de la producción.
- Proporcionar liquidez financiera para conservar los flujos de caja en condición de mantener el movimiento de fondos, dependencia comercial y obtener rentabilidad.
- Tener solvencia oportuna para las obligaciones de los beneficiados.
- Facilitar el financiamiento bajo circunstancias favorables de acuerdo a las circunstancias particulares de los beneficiados.

3.1.4 Importancia del crédito

El acceso al crédito para los productores, es necesario e indispensable para el desarrollo de sus actividades, para emprender la marcha de proyectos productivos. Asimismo por este medio los productores pueden expandir sus negocios, que conlleva al incremento de sus ingresos, de esta manera logran obtener mejores resultados en la producción, como también la tecnificación de los procesos que tienen que llevar a cabo no importando si utilizan tecnología adecuada o los realizan de forma manual.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito puede clasificarse de acuerdo a su destino, su finalidad, su garantía y plazos que se necesiten para solventar la deuda, su clasificación es importante porque de esta forma se consideran las distintas tasas de interés que las entidades financieras cobran por los préstamos que se otorgan.

3.1.5.1 Por su destino

Se le da esta clasificación de acuerdo a la actividad o rama en que se utilizará el financiamiento es decir, comercial, producción, servicios, consumo y otros, existen distintas modalidades de uso de los créditos pero su fin principal es el mismo.

- **Comercial**

Son los préstamos que se consignan al financiamiento de las actividades del giro comercial del negocio, como la importación de bienes de consumo, transacción de bienes muebles entre otros, son otorgados para dar solución a los problemas que enfrentan los comerciantes.

- **Producción**

Son fondos externos que se dirigen al financiamiento de actividades agroindustriales, artesanales, agropecuarias, agricultura, ganadería, silvicultura avicultura, apicultura, caza y pesca, manufactura, comercios e industrias con la finalidad de transformar la materia prima, como también para la adquisición de equipos.

- **Servicios**

Financiamiento dirigido a entidades que se dedican a la prestación de servicios, para la adquisición de mobiliario y equipo y otros medios que permitan o faciliten

las distintas actividades como asesorías, alquileres de bodegas para almacenar cosechas, e implementar nuevas modalidades de transporte entre otros.

- **Consumo**

Créditos otorgados a personas individuales para la satisfacción de necesidades personales, también son vistos como créditos de consumo las tarjetas de crédito, así como aquellos otorgados por almacenes y supermercados a clientes que tengan algún tipo de record crediticio aceptable.

- **Otros**

Existen otros tipos de créditos dados a quienes lo soliciten para adquirir viviendas, vehículos u otro tipo de bienes, o para la adquisición de servicios y en algunas ocasiones para cancelar deudas con otras entidades, a esto suele llamarse refinanciamiento y otros imprevistos no detallados en las categorías anteriores.

3.1.5.2 Por su finalidad

Son créditos otorgados para un fin específico dentro de los cuales se encuentra inversión de proyectos determinados, los cuales requieren de un financiamiento externo inicial que permita la capitalización de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo sumado a recursos propios aportados.

- **Inversión en capital de trabajo**

Representa el monto necesario para empezar un proyecto o actividad, compra de activos a corto plazo, operaciones del proceso productivo, como compra de materia prima, pago de mano de obra y otros gastos directos e indirectos que intervienen en el proceso.

- **Inversión fija**

Se utiliza para compra de bienes tangibles como: maquinaria, equipos, terrenos, edificios, maquinaria, mobiliario, instalaciones necesarios para llevar a cabo las actividades dentro de un proyecto para dar inicio con sus actividades o servir de complemento para su funcionamiento, este tipo de financiamiento por lo regular se amortiza en los primeros años de vida del proyecto.

3.1.5.3 Por su garantía

La garantía es la acción o efecto de afianzar lo estipulado, y proteja contra algún riesgo o necesidad. Dentro de las principales garantías que las entidades que conceden financiamiento requieren están, fiduciarias, prendaria e hipotecarios o combinación de éstas.

- **Fiduciarios**

Cuando la garantía consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos o más personas naturales o jurídicas solventes, figurando una como deudora y la otra como codeudora de los fondos recibidos.

- **Prendarios**

Esta garantía puede estar representada por bienes muebles, productos terminados, materia prima, vehículos, maquinaria, joyas, productos agrícolas y pecuarios como: aperos de labranza, animales y sus crías, frutas pendientes y futuras cosechas.

- **Hipotecarios**

Esta garantía está representada por un bien inmueble cuyo título de propiedad queda bajo custodia del acreedor hasta el momento de la cancelación de la obligación contraída.

- **Mixtos**

Es la combinación de las garantías antes mencionadas; ya sea prendaria-fiduciaria, hipotecaria-prendaria, hipotecaria-fiduciaria e hipotecaria-prendaria-fiduciaria. La ley de Bancos y Grupos Financieros, en el artículo 51 segundo párrafo, establece que los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del 70% del valor de las garantías prendarias, ni del 80% del valor de las garantías hipotecarias.

3.1.5.4 Por su plazo

Es el tiempo que el acreedor otorga al deudor para que cancele en su totalidad las deudas adquiridas. Describen aspectos relacionados con el espacio temporal concedido para realizar el pago de las obligaciones en fechas futuras en cuotas definidas.

- **Corto plazo**

Son créditos otorgados en un periodo de tiempo que no exceda de un año para su recuperación de capital e intereses. Son utilizados para cubrir gastos de la primera cosecha como la compra de semillas, insumos, pago de mana de obra, material de empaque entre otros.

- **Mediano plazo**

El vencimiento de este préstamo tiene vigencia de más de un año y hasta cinco años, se utiliza para cubrir necesidades permanentes, como activos fijos, préstamo utilizado por pequeños y medianos empresarios, el tipo de garantía puede ser prendaria, hipotecaria o mixta.

- **Largo plazo**

Préstamos concedidos con vigencia de más de cinco años y hasta veinticinco años, comprende los concedidos para financiar compras y operaciones a largo término o para financiar la adquisición de viviendas y vehículos.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

En toda operación financiera, ya sea que se maneje a través del sistema bancario u otra institución, es necesario llenar distintas formalidades y además cumplir con los requisitos que garanticen a las empresas que otorgan los recursos financieros para su recuperación.

3.1.6.1 Requerimientos a cumplir

Desde el punto de vista de la entidad que concede el financiamiento, los requisitos a cumplir para tener acceso al financiamiento persiguen conocer a las personas que lo solicitan, así como las garantías que poseen para la cancelación, entre los requisitos que se deben cumplir para ser sujetos de crédito en el sistema bancario del país, como en otras entidades que conceden financiamiento.

3.1.6.2 En el sistema bancario

Los requisitos a cumplir por el solicitante están establecidos en función del tipo de crédito a conceder por la entidad financiera, para persona jurídica o individual. Los requisitos se encuentran normados en el artículo 52 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República, se describen a continuación.

- Solicitud del crédito.
- Fotocopia completa de documento único de identificación -DPI-.
- Fotocopia de Patente de Comercio.

- Capacidad de pago comprobable o constancia de ingresos.
- Documentos de propiedad de bienes muebles o inmuebles.
- Como mínimo dos cartas de de referencias personales, comerciales y bancarias.
- Estado de cuenta de depósitos monetarios, ahorro corriente, o ahorro a plazo fijo de los últimos tres meses.
- Llenar formulario de información crediticia.
- Si es hipotecario, certificación extendida por el Registro General de la Propiedad y recibo del último pago del impuesto unico sobre inmuebles.

3.1.6.3 Otras instituciones

Los requisitos que los interesados de crédito deben llenar con otras entidades que otorgan financiamiento como: las Cooperativas de Ahorro y Crédito y asociaciones privadas de desarrollo se pueden mencionar:

- Tiene que estar asociado.
- Tener una aportación mínima dentro de la asociación.
- Fotocopia de Documento Único de Identificación -DPI-.
- Fotocopia de documento único de identificación completa del fiador.
- Constancia de ingresos.
- Carta indicando para que se utilizará el crédito.
- Fotocopia del último recibo de agua y luz del deudor y fiador.

Si es una persona jurídica se debe de cumplir con los requisitos anteriores y completar con los que se nombran a continuación.

- Fotocopia de la escritura de constitución.
- Fotocopia de Patente de Comercio de empresa y sociedad.
- Fotocopia de Documento Único de Identificación del representante legal.

3.1.7 Condiciones de crédito

Son las reglas, normas o compromisos que son impuestos por las entidades poseedoras de los recursos financieros que deben ser aceptados por el sujeto que solicita el crédito. Las instituciones otorgan financiamiento para actividades productivas en el país, antes de conceder el préstamo delimitan con claridad las condiciones del financiamiento.

3.1.7.1 Plazos

Se da conforme a las necesidades de crédito y las garantías determinan los plazos, que puede ser corto (menor a un año), mediano (mayor a un año pero menor a cinco) y largo (mayor a cinco hasta 25 años).

3.1.7.2 Tasas de interés

La fijación de las tasas de interés está estipulada por la Junta Monetaria. En el contrato que ampara el crédito, deberán hacer constar de manera expresa la tasa efectiva anual equivalente, así como los cambios que se diera de esta, también, debe dejarse estipulada la forma y el plazo en que se harán efectivos los intereses de parte del deudor.

Tasa de interés activa. Es el porcentaje que las instituciones bancarias de acuerdo con las condiciones de mercado y las disposiciones del banco central cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito a los usuarios de los mismos, son activas porque son recursos a favor de la banca.

Tasa de interés pasiva. Es el porcentaje que paga una institución bancaria a quien deposita dinero mediante cualquiera de los instrumentos que para tal efecto existen.

3.1.7.3 Garantías

Es el derecho real que se tiene sobre el capital concedido en crédito, cosa que se asegura y protege contra algún riesgo o necesidad conforme las garantías pueden ser fiduciarias, prendarias, hipotecarias o mixtas.

3.1.7.4 Otros

Los préstamos pueden pactarse en otras condiciones que será ser respetada por las personas que contrate el crédito. A mutuo: en el momento en que es aprobado el crédito, un solo desembolso, en cuenta corriente de acuerdo a las necesidades de efectivo y de entrega gradual, desembolsos parciales.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los medios bajo los que se obtienen los recursos financieros, por una persona individual o jurídica para desarrollar alguna actividad productiva estas son clasificadas de la siguiente manera.

3.2.1 Recursos propios

Son las aportaciones de los socios realizan como autofinanciamiento para un nuevo proyecto o bien de una empresa ya en marcha, estos utilizan ganancias obtenidas de ejercicios anteriores o bien provenientes de actividades secundarias.

3.2.1.1 Capital de los productores

Es el aporte que los productores poseen y lo destinan para financiar sus actividades productivas por un período determinado, estos recursos provienen de distintas fuentes tales como: ventas de cosechas anteriores, ahorros familiares, venta de mano de obra, al recurrir a estos ingresos el productor no se ve en la necesidad de utilizar financiamiento externo.

3.2.1.2 Semilla de cosechas anteriores

Son las semillas que los productores almacenan en bodegas, silos y otros medios de almacenamiento utilizadas como insumos principales para los siguientes cultivos, el objeto es obtener cosechas de mejor calidad. Son reservas en especie obtenida en períodos anteriores.

3.2.1.3 Mano de obra familiar

Es la aportación de fuerza de trabajo de los miembros del grupo familiar que intervienen directamente en el proceso productivo por ejemplo: preparación de la tierra, siembra, abonado, cuidados, entre otros. Reduce los costos, esto a que raras veces la mano de obra es remunerada.

3.2.1.4 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Recursos que provienen de la venta de los productos de cosechas anteriores, que las familias han logrado ahorrar y que son destinados para financiar la producción siguiente.

3.2.2 Recursos ajenos

Son fuentes de financiamiento de origen externo proporcionadas por entidades bancarias, financieras, personas individuales o prestamistas, la razón por la que se recurre a fuentes externas, es porque los recursos propios de algunas entidades resultan insuficientes para cubrir la obligaciones contraídas.

3.2.2.1 Bancarios

Recursos otorgados por el sistema bancario legalmente constituido, autorizado por la Junta Monetaria y fiscalizada por la Superintendencia de Bancos. Lo conforma el Banco Central (Banco de Guatemala), los bancos del sistema, sociedades financieras, las casas de cambio y auxiliares de crédito (Almacenes generales de depósito, seguros y fianzas).

3.2.2.2 Línea de crédito

Son montos que los bancos colocan a disposición de los solicitantes que han cumplido los requisitos establecidos para la obtención de créditos. Otras modalidades financieras son otras fuentes de financiamiento que han surgido por necesidades económicas como las tarjetas de crédito, también los reportos que son títulos de crédito a corto plazo, en su colocación participan las casas de cambio, los almacenes generales de depósito que son catalogadas como auxiliares de crédito.

3.2.3 Otras modalidades financieras

Entre otras modalidades de crédito que ofrece el sistema bancario están: documentos de descuento, cartas de crédito, anticipo para exportaciones, tarjetas de crédito, arrendamiento financiero y las provenientes de las sociedades financieras y almacenes de depósito.

3.2.3.1 Extra bancarios

Son todas las entidades que no están reguladas o supervisadas por la Superintendencia de Bancos. Entre las que se encuentran las Bolsas de Valores que son un medio para obtener recursos a corto plazo, en estas se intercambian títulos valores que integran el mercado de valores.

Por lo general lo utilizan los productores por tener pocos trámites y por el fácil acceso al préstamo pues no requiere de muchos requisitos. Estos préstamos son financiados por personas particulares que residen en la misma comunidad o región, las formas de otorgar los créditos están: anticipos de dinero a cuenta de cosechas posteriores o venta de plazos de su producción, proveedores de insumos por empresas que requieren el pago al final de la cosecha.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Describe la forma que está regulado el sistema financiero guatemalteco y el conjunto de normas legales de carácter privado o público, a través de las que se fiscalizan las actividades que regulan el funcionamiento de las diferentes entidades creadas para proporcionar créditos.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

El Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República tiene como objetivo regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operación, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como el establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras

El sistema financiero nacional, al igual que otras instituciones financieras de servicios está regulado por leyes y reglamentos, entre las que se mencionan: la Constitución Política de la República de Guatemala, Ley Monetaria, Decreto Número 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala, que regula los asuntos relacionados a la moneda nacional y su reglamento, Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, normativa que regula las acciones del Banco de Guatemala con relación a control monetario, estabilidad en el nivel general de precios y fortalecimiento de la gestión política monetaria en un entorno moderno y dinámico.

Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operación, funcionamiento, suspensión de

operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, Ley de Almacenes Generales de Depósitos, Decreto Número 17-46 del Congreso de la República.

3.3.3 Código de Comercio

Se encuentra contenido en el Decreto Número 2-70 y su normativa estimula la libre empresa, facilita su organización y regula sus operaciones; además le permite al Estado mantener la vigilancia de las mismas. Las distintas normas del Código incluyen en su aplicabilidad a los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles.

3.3.4 Leyes fiscales

El objeto de estas leyes es velar porque la recaudación de impuestos sea eficiente y que contribuyan al sostenimiento del Estado, entre las principales leyes fiscales se pueden mencionar. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 del Congreso de La República de Guatemala, Ley Sobre Productos Financieros Decreto Número 26-95 del Congreso de La República de Guatemala y Ley de Actualización Tributaria Decreto Número 10-2012.

3.3.5 Otras

La Ley Contra el Lavado de Dinero, Decreto Número 67-2001 del Congreso de la República creados con el objeto de cumplir con el compromiso de prevenir, controlar y sancionar el lavado de dinero u otros activos, de manera que se proteja la economía nacional, la estabilidad y solidez del sistema financiero guatemalteco, además resguarda la formación de capital, ahorro e inversión y crear las condiciones adecuadas para promover la inversión en el país de capitales nacionales y extranjeros, como también prevenir el uso del sistema financiero para la realización de negocios ilegales.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

El financiamiento de la producción pecuaria se refiere a los recursos monetarios que se utilizan en la crianza, mantenimiento, engorde y venta de las distintas especies de ganado existentes. En la investigación de campo realizada en el municipio de La Esperanza se estableció que el financiamiento para las unidades pecuarias, no es utilizado en el desarrollo de las distintas actividades del proceso productivo pecuario y en especial para la producción de leche de ganado bovino.

En el Municipio existen entidades financieras como: el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- S.A., y la cooperativa de ahorro y crédito COPEORO, R.L. Entidades que prestan el servicio de crédito a otras actividades económicas, según entrevista realizada al jefe de la agencia bancaria los tipos de créditos otorgados son: para la compra de inmuebles, compra de activos fijos, pago de deudas, adquisición de equipos, herramientas de trabajo y para reinversión en negocios.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción pecuaria del municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango es realizada por unidades familiares quienes proveen de fuentes de alimentos propios, esto se debe a que los productos que se obtienen se utilizan por lo general para el autoconsumo y en algunos casos son puestos a la venta de donde provienen ingresos adicionales que les ayuda con la economía familiar.

Para el mantenimiento de la actividad pecuaria la inversión es baja, el cuidado de los animales está a cargo de los miembros de la familia, quienes comparten esta tarea de forma adicional con las tareas del hogar, la crianza la realizan en los patios de los hogares, el alimento que les suministran los obtienen de

cosechas anteriores y desperdicios de comida, la tecnología no es utilizada por lo que no representa ninguna inversión. Las actividades pecuarias más representativas en el Municipio son: la producción de leche, la explotación de ganado porcino y en menor proporción la crianza de animales de corral como: gallinas, pollos, chompipes y patos.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

Superficie, se refiere al perímetro, extensión o área donde se desarrolla la Actividad pecuaria del Municipio, el volumen es la cantidad de animales que ocupan el espacio destinado para su crianza y el valor de la producción es el precio que las unidades económicas asignan a cada uno de los animales que producen. Las unidades económicas analizadas para el presente trabajo son: las microfincas y subfamiliares medianas.

Cuadro 26
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Producción pecuaria
Volumen y valor de la producción por estrato
Año 2014

| Estrato/ Producto | Unidades económicas | Unidad de medida | Volumen de producción | Precio Q. | Valor total Q. |
|---|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Microfincas | 119 | | 822 | | 294,325 |
| Crianza y engorde de ganado bovino | 23 | | 41 | | 188,500 |
| Terneros | 2 | Cabeza | 2 | 2,000 | 4,000 |
| Terneras | 2 | Cabeza | 2 | 2,000 | 4,000 |
| Novillos de 1 año | 2 | Cabeza | 2 | 3,000 | 6,000 |
| Novillos de 3 años | 2 | Cabeza | 2 | 4,500 | 9,000 |
| Novillas de 3 años | 2 | Cabeza | 2 | 4,000 | 8,000 |
| Toros | 4 | Cabeza | 5 | 5,500 | 27,500 |
| Vacas | 9 | Cabeza | 26 | 5,000 | 130,000 |
| Aviar | 74 | | 722 | | 66,425 |
| Pollos | 20 | Unidad | 185 | 35 | 6,475 |
| Gallos | 13 | Unidad | 48 | 125 | 6,000 |
| Gallinas | 26 | Unidad | 403 | 100 | 40,300 |
| Patos | 8 | Unidad | 54 | 75 | 4,050 |
| Chompipe | 7 | Unidad | 32 | 300 | 9,600 |

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

| Estrato/ Producto | Unidades económicas | Unidad de medida | Volumen de producción | Precio Q. | Valor total Q. |
|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------|
| Ganado porcino | 16 | | 32 | | 32,800 |
| Verracos | 15 | Unidad | 28 | 1,000 | 28,000 |
| Marranas | 1 | Unidad | 4 | 1,200 | 4,800 |
| Ganado caprino | 2 | | 3 | | 600 |
| Cabras | 2 | Unidad | 3 | 200 | 600 |
| Ganado lanar | 4 | | 24 | | 6,000 |
| Ovejas | 4 | Unidad | 24 | 250 | 6,000 |
| Multifamiliares | | | | | |
| Medianas | 2 | | 134,554 | | 874,508 |
| Ganado bovino | | | | | |
| Lechero | 1 | | 133,920 | | 607,996 |
| Producción de leche | 1 | Litros | 97,762 | 4 | 391,048 |
| Producción de leche | | Litros | 36,158 | 6 | 216,948 |
| Ganado porcino | 1 | | 634 | | 266,512 |
| Lechones | 1 | Unidad | 576 | 362 | 208,512 |
| Marranas | | Unidad | 53 | 1,000 | 53,000 |
| Verracos | | Unidad | 5 | 1,000 | 5,000 |
| Total | 121 | | 135,376 | | 1,168,833 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El total de la producción del Municipio asciende a Q.1,168,833.00 según encuesta, el 98% de la producción de las unidades pecuarias pertenece a microfincas, se localizaron dos fincas multifamiliares medianas, la primera de ellas se dedica al mantenimiento de ganado vacuno y el producto principal es la producción de leche, la segunda se dedica a la crianza de lechones.

Para las microfincas, la crianza y engorde de ganado bovino genera un 64% de los ingresos, seguida de la producción aviar que se practica en 74 hogares y representa el 23%; la crianza de ganado porcino se ubica en tercer lugar con un 11%. En la multifamiliar mediana, la producción de leche representa el 70% en el Municipio, la finca La Labor es la única que se dedica a esta actividad, se obtienen 496 litros diarios que totalizan 133,920 anuales.

4.1.2 Financiamiento de la producción

El financiamiento es un elemento de la producción importante y necesario para el desarrollo de una actividad productiva para producir ganancias que permitan recuperar la inversión. La producción pecuaria necesita de productores que posean de recursos financieros suficientes que permitan poner en marcha diferentes actividades en el Municipio. Los productores que se dedican a este tipo de actividad costean cada uno de los procesos productivos con recursos propios, que provienen de distintas actividades que forman parte de las fuentes de financiamiento interno.

La producción de ganado porcino en la finca subfamiliar se da por medio de recursos propios, el alimento consumido es proporcionado al crédito por veterinarias las que cobran los insumos después de un lapso pactado por el productor y el proveedor, la mayor parte del capital es de los productores, recursos provenientes de ahorros y ganancias de ventas anteriores, estos no están interesados en obtener crédito externo por distintas razones.

La producción de aves de corral es para el consumo familiar, lo trabajan con financiamiento interno utilizan ahorros de cosechas anteriores para la compra de insumos necesarios en la crianza de los animales.

4.2 FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS

De acuerdo a la investigación de campo los productores de leche de ganado bovino en las microfincas y de la finca subfamiliar en un 100% no están interesados en obtener financiamiento externo por parte de alguna entidad financiera, los motivos son las altas tasas de intereses cobradas por el banco y la cooperativa como también el riesgo que conlleva estos préstamos.

En las microfincas, la producción de leche es para el consumo familiar, el financiamiento es interno, los recursos que utilizan para la compra de los

alimentos del ganado son con recursos propios la mano de obra es familiar y en pocas ocasiones es pagada. Las fuentes de financiamiento tienen como objetivo principal satisfacer las necesidades de capital de inversión y gastos operativos se mencionan a continuación.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Se incluye la procedencia de los recursos financieros, que se obtienen para el desarrollo de la producción de leche de ganado bovino en el municipio de la Esperanza departamento de Quetzaltenango dentro de las que se mencionan.

4.2.1.1 Fuentes de financiamiento internas y externas

Las fuentes de financiamiento interna, son los recursos generados por los productores por la misma actividad como resultado de las operaciones normales, les permite proveerse de fondos para continuar con el trabajo y mantener la producción, dentro de estos también se encuentran los recursos provenientes de recursos de ahorro, el capital propio proveniente de otras actividades principales a que se dedican, uso de mano de obra familiar, reinversión de utilidades obtenidas de ventas anteriores y algunas remesas familiares, esto es lo que genera el autofinanciamiento para la compra de insumos necesarios para el mantenimiento del ganando.

Las fuentes externas son los recursos obtenidos a través de instituciones bancarias o cooperativas, entes o unidades económicas utilizadas para el mejoramiento y crecimiento de la producción. De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, la producción de leche se realiza a través de recursos propios, en los dos estratos se determinaron características por las que prefieren utilizar capital propio.

Cuadro 27
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Producción pecuaria
Fuente de financiamiento por estrato y producto
Año 2014
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Fuentes de financiamiento | | Total |
|------------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|
| | Interna | Externa | |
| Microfincas | 127,436 | | 127,436 |
| Crianza y engorde de ganado bovino | 98,924 | | 98,924 |
| Engorde de gallinas | 28,512 | | 28,512 |
| Multifamiliares medianas | 550,348 | 118,548 | 668,896 |
| Crianza de lechones | 48,222 | 118,548 | 166,770 |
| Producción de leche | 502,126 | | 502,126 |
| Total | 677,784 | 118,548 | 796,332 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los productores de las microfincas no poseen los recursos o garantías necesarias para solicitar préstamos a instituciones financieras, además existe temor de no considerarse capaces de cubrir las cuotas de los préstamos por motivo de las altas tasas de intereses que en la actualidad prevalecen en el mercado financiero, utilizan recursos propios provenientes de actividades diarias para generar el 100% de la producción.

En la finca multifamiliar mediana a pesar de que si posee las garantías, recursos y requisitos necesarios para ser sujetos de financiamiento externo, no están interesados en obtener financiamiento externo para la producción de leche de ganado bovino.

La finca multifamiliares mediana utilizan financiamiento externo, basado en insumos utilizados en el ganado porcino, que son adquiridos por medio de proveedores, los que alcanzan el 18%, la diferencia es financiado por recursos propios. Se presenta el financiamiento por actividad pecuaria que se desarrolla en el Municipio.

Cuadro 28
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Producción pecuaria
Financiamiento por tamaño de finca y producto
Año 2014
(Cifras en quetzales)

| Concepto | Fuentes | | Total |
|---|-----------------|-----------------|----------------|
| | Internas | Externas | |
| Microfincas | 127,436 | | 127,436 |
| Crianza y engorde de ganado bovino | 98,924 | | 98,924 |
| Insumos | 98,924 | | 98,924 |
| Mano de obra | | | |
| Costos indirectos variables | | | |
| Engorde de gallinas | 28,512 | | 28,512 |
| Insumos | 28,512 | | 28,512 |
| Mano de obra | | | |
| Costos indirectos variables | | | |
| Finca multifamiliar mediana | 544,948 | 118,548 | 663,496 |
| Crianza de lechones | 42,822 | 118,548 | 161,370 |
| Insumos | | 118,548 | 118,548 |
| Mano de Obra | 16,302 | | 16,302 |
| Costos indirectos variables | 26,520 | | 26,520 |
| Gastos fijos | | | |
| Producción de leche | 502,126 | | 502,126 |
| Insumos | 201,858 | | 201,858 |
| Mano de obra | 126,337 | | 126,337 |
| Costos indirectos variables | 48,768 | | 48,768 |
| Costos fijos de producción | 38,764 | | 38,764 |
| Gastos de administración | 86,399 | | 86,399 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según investigación de campo se determinó que las microfincas utilizan el 100% de recursos propios para financiar sus actividades y una de las fincas multifamiliares que se dedica a la producción de lechones recibe financiamiento que consiste en alimentos para 30 días de los animales.

4.2.2 Características tecnológicas

Establece el grado de desarrollo que han alcanzado determinadas actividades, el propósito es obtener mejores resultados en cuanto al volumen de producción, calidad y técnicas de conservación de las unidades productivas.

Para los procesos de la producción de leche en las microfincas la tecnología se identifica como tradicional o tecnología I, por tratarse de actividades adicionales a las tareas propias del hogar, no obtienen asistencia técnica, la alimentación se basa en pasto natural, no tienen acceso a crédito, el agua que consumen los animales es la misma que se consume con fines domésticos. La finca subfamiliar utiliza tecnología más avanzada por tener razas puras o mejoradas, recibe asistencia técnica de veterinarios particulares. Se describen las características tecnológicas según estrato.

Tabla 4
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Características tecnológicas de producción pecuaria por estrato
Año 2014

| Estrato | Razas | Alimentación | Asistencia técnica | Asistencia financiera | Mano de obra | Otros |
|--|-------------------|---|---------------------------|------------------------------|-------------------------|--|
| Microfincas | Criolla y cruzada | Pasto natural, desperdicio de alimentos, maíz. | No usa | No tiene acceso | Familiar | Usa ríos y nacimientos de agua. |
| Fincas multifamiliares medianas | Pura | Alimentación a base de maleza, pastoreo y cultivo rotativo. | Veterinarios particulares | Fondos propios | Calificada y contratada | Bebedores construidos de forma adecuada. |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según datos de la investigación de campo, la actividad pecuaria se practica en dos estratos, microfincas y fincas multifamiliares medianas. Las características tecnológicas son rudimentarias en el primer estrato, en el segundo utilizan tecnología especializada.

Se detallan las características por actividad productiva según el tamaño de fincas que se maneja en cada uno de los estratos diagnosticados en el municipio de La Esperanza. La más importante es la del ganado bovino por ser la fuente generadora de empleo más grande, con la que se cuenta y desarrolla como producto principal la leche. En las microfincas la mano de obra utilizada es familiar y las multifamiliares medianas es asalariada.

Tabal 5
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Características tecnológicas de producción pecuaria por actividad
Año 2014

| Actividad Productiva | Microfincas | Multifamiliares Medianas |
|----------------------|---|---|
| Ganado Bovino | Raza cruzada y criolla, utilizan pozos como bebederos, pasto natural y pastoreo rotativo, sin asistencia técnica, mano de obra familiar, producción para autoconsumo. | Raza pura, asistencia técnica del MAGA y veterinarios particulares, alimentación a base de maleza, pastoreo cultivado y rotativo, mano de obra contratada y ordeño automáticos. |
| Ganado aviar | Alimentación a base de maíz, desperdicios de comida, sin asistencia técnica, mano de obra familiar, producción para autoconsumo y algunos para la venta. | |
| Ganado Porcino | | Raza pura, asistencia técnica del MAGA y veterinarios particulares, alimentación a base de concentrado mano de obra contratada y bebederos automáticos. |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se observa que en las microfincas, para la actividad de ganado bovino y aviar no utilizan tecnología, los insumos son de baja calidad, el trabajo lo realiza una o dos miembros de la familia, en su mayoría son para consumo propio, en menor cantidad para la venta.

Para la finca multifamiliares medianas la crianza y mantenimiento de ganado bovino es para producir leche y para el caso del ganado porcino, las marranas se utilizan para la procreación de lechones. En el ganado lechero se utilizan sistemas automáticos para el proceso de ordeño de leche y en el ganado porcino los bebederos son automáticos, los insumos son de alta calidad, la mano de obra que se utiliza es asalariada, reciben asistencia técnica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación no reciben asistencia financiera, esto se debe a las altas tasas de interés por lo que optan a reinvertir el capital.

4.2.3 Destino de los fondos

El destino de los fondos provenientes de fuentes internas y externas es utilizado en la actividad pecuaria para la adquisición y mantenimiento del ganado, compra de herramienta y equipo, compra de alimento, medicamentos y vitaminas necesarios para que la producción, así como para el pago de mano de obra en algunos casos como el de la finca subfamiliar donde se paga por el cuidado y mantenimiento del ganado. La producción de leche es financiada con recursos propios que provienen de las ganancias en ventas y es utilizado en el mantenimiento del ganado lechero.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Según investigación los productores del Municipio, no cuentan con asistencia crediticia por parte del estado, ni municipal, son las instituciones financieras existentes en el territorio nacional y regional las que otorgan créditos a personas o entidades que los soliciten una vez cumplan con los requisitos formales requeridos por las instituciones.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

La actividad pecuaria en especial la producción de leche no es explotada al mejor nivel, esto se debe a varios factores a que se enfrentan los productores, uno de los principales es la falta de recursos financieros para lograr el desarrollo y mejoramiento de la actividad. Según resultados de encuesta realizada muestra los principales problemas.

4.2.5.1 Del mercado financiero

La carencia de políticas crediticias enfocadas a favorecer la actividad pecuaria por parte de entidades financieras, las altas tasas de interés y poco atractivas

para los productores, pues en la mayoría de los casos los ingresos que obtienen de las actividades principales no cubren los intereses y los pagos de capital.

4.2.5.2 Del productor

Las limitaciones del mercado no son las únicas que inciden en la adquisición de créditos financieros, el productor es el principal sujeto de causas como: la falta de organización entre los habitantes del Municipio, no se localizan asociaciones o grupos que apoyen la actividad, esto reduce las posibilidades de ser sujetos de crédito ya que de alguna u otra forma es más factible que se otorgue crédito a una asociación que a una sola persona que no cuenta con las garantías mínimas que solicitan los bancos del sistema nacional y la cooperativa que existe en el Municipio.

Además de la falta de organización por parte de los productores se estableció que existe temor de perder las tierras al presentarlas como garantías en el banco y la cooperativa.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del productor

El crédito es parte fundamental en el impulso del desarrollo de la producción pecuaria del Municipio y por temor a perder bienes otorgados en garantía y por no contar con la asesoría para realizar proyectos productivos tecnificados el crédito no es tomado en cuenta como fuente principal para la realización de la actividad.

4.2.7 Asistencia técnica

Se llama asistencia técnica a todo acto de asesoramiento que contribuya al aprovechamiento y uso de los recursos para obtener mayor beneficio en la producción, sin embargo ésta es limitada en la producción de leche de ganado bovino en el Municipio.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Se verificó mediante la investigación de campo que en el Municipio las entidades que proporcionan asistencia técnica como parte del financiamiento no existen, porque la crianza y engorde de ganado bovino no es una actividad que motive a generar este servicio.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores de leche de ganado bovino compran productos veterinarios; donde los proveedores les proporcionan como valor agregado alguna asesoría técnica por la compra de sus productos, que consiste en la utilización del medicamento que les venden. Esta clase de asesoría aunque no es contratada por los productores se toma de esa manera porque la finalidad que persiguen los proveedores es vender a cambio de la asistencia mencionada.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En la investigación de campo efectuada en el Municipio se determinó que los productores pecuarios no están organizados para el desarrollo de dicha actividad, por lo que la asistencia técnica que los productores reciben es baja, esto por los honorarios que tendrían que cubrir y los ingresos que reciben por las ventas que realizan son insuficientes.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JALEA DE MANZANA

La propuesta de inversión de jalea de manzana, se presenta de acuerdo a las potencialidades productivas que posee el municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango. Se detallan los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, con la finalidad de establecer la factibilidad del proyecto.

5.1 Descripción del proyecto

La propuesta consiste en la producción y comercialización de jalea de manzana, elaborado de manera artesanal, para dicho proyecto se considera la disponibilidad de mano de obra, localización, vías de acceso y mercado para desplazar el producto. Se desarrollará en la zona uno del municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, a través de la organización de un Comité.

El proyecto tiene una duración de cinco años; se estima una producción de 1,642 frascos mensuales de 250 gramos y una inversión total de Q.36,270.00; la comercialización se hará a través de los mayoristas del mercado regional; se venderá dentro del municipio de la Esperanza y Cabecera Departamental a un precio de Q.16.00 la unidad.

5.2 Justificación

La actividad agrícola es la base de la economía de varios municipios, de esto se deriva el proyecto producción de jalea de manzana, de tipo artesanal enfocado a la población femenina. La elaboración de jalea de manzana se adapta al Municipio, que posee una serie de factores como: localización, disponibilidad de mano de obra, vías de acceso y proximidad de mercado, la manzana se puede obtener de agricultores de comunidades aledañas como: Cabricán, Huitán,

Sibilia, caseríos La Libertad y San Isidro de San Juan Orintepeque donde se produce el 8% de este fruto a nivel nacional.

Para la elaboración no se requiere de maquinaria sofisticada, ni de condiciones climatológicas especiales. La puesta en marcha de este proyecto, contribuirá a generar fuentes de empleo y aumentar los ingresos de los pobladores.

5.3 Objetivos

Son los propósitos que se persiguen con el proyecto de producción de jalea de manzana. Se presenta el objetivo general y específico que se pretenden alcanzar con el proyecto.

5.3.1 General

Cooperar con el desarrollo del comercio en el municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, a través de un proyecto rentable, que establezca medidas necesarias para la constitución de un Comité, que promueva la producción artesanal de jalea.

5.3.2 Específicos

- Proponer una nueva forma de inversión dentro del Municipio, al implementar el proyecto de producción de jalea de manzana.
- Promover la participación de la mujer en la economía.
- Crear fuentes de empleo para los habitantes del Municipio, a través de una organización que produzca y comercialice jalea de manzana.
- Establecer los canales a utilizar en la comercialización del producto.
- Determinar los costos y la rentabilidad que se pretenden obtener en el proyecto durante su duración.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es el proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Consiste en analizar la oferta y la demanda de un bien o servicio dentro de un mercado, permite determinar la aceptación de los consumidores.

5.4.1 Identificación del producto

La jalea es un gel comestible dulce o salado, obtenido mediante la cocción de frutas ricas en pectina, cocidas con azúcar y de consistencia espesa. El manzano (*Malus domestica*), es un árbol de la familia de las rosáceas, cultivado por su fruto, apreciado como alimento, es rico en vitamina C y E, en fibra; entre su contenido mineral sobresale el hierro, potasio y carbohidratos.

Tabla 6
Valor nutricional de jalea de manzana
Por cada 100 gramos
Año 2014

| Componente | Medida | Total |
|-------------------------|---------------|--------------|
| Agua | % | 29.77 |
| Energía | Kcal. | 266.00 |
| Proteína | Gramos | 0.15 |
| Grasa total | Gramos | 0.02 |
| Carbohidratos | Gramos | 69.95 |
| Fibra dietética total | Gramos | 1.00 |
| Ceniza | Gramos | 0.12 |
| Calcio | Miligramos | 7.00 |
| Fósforo | Miligramos | 6.00 |
| Hierro | Miligramos | 0.19 |
| Riboflavina | Miligramos | 0.03 |
| Niacina | Miligramos | 0.04 |
| Vitamina C | Miligramos | 1.00 |
| Potasio | Miligramos | 54.00 |
| Zinc | Miligramos | 0.03 |
| Magnesio | Miligramos | 6.00 |
| Vitamina B6 | Miligramos | 0.02 |
| Folato equivalente a FD | Microgramos | 2.00 |

Fuente: elaboración propia, con base a Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica, del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

De acuerdo a los datos del INCAP, la jalea puede ser considerada como una buena fuente de consumo, por su contenido en proteínas, calcio, grasas, vitaminas y energías, distribuidos en proporciones.

- **Mercado meta**

La segmentación de mercado está dirigida a la población comprendida entre las edades de 5 a 59 años, considerados como consumidores potenciales, la comercialización se realizará en el Municipio y Cabecera Departamental a través de tiendas y depósitos.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de un bien o servicio que los productores pueden ofrecer a un intermediario o a los consumidores finales, para satisfacer sus necesidades.

- **Oferta histórica y proyectada**

La oferta histórica está representada por la producción nacional más las importaciones de años anteriores y la oferta proyectada se refiere al comportamiento que se espera a futuro.

Se presentan los datos de la oferta histórica y proyectada, para el cálculo de las proyecciones se utilizó el método de mínimos cuadrados.

Cuadro 29
Municipios de Quetzaltenango y La Esperanza, departamento de
Quetzaltenango
Oferta histórica y proyectada de jalea de manzana
Período 2009 - 2018
(Cifras en frascos de 250 gramos)

| Año | Producción | Importaciones | Oferta total |
|------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| 2009 | | 6,240 | 6,240 |
| 2010 | | 6,568 | 6,568 |
| 2011 | | 6,914 | 6,914 |
| 2012 | | 7,278 | 7,278 |
| 2013 | | 7,661 | 7,661 |

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

| Año | Producción | Importaciones | Oferta total |
|------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| 2014 | | 8,064 | 8,064 |
| 2015 | | 8,352 | 8,352 |
| 2016 | | 8,707 | 8,707 |
| 2017 | | 9,062 | 9,062 |
| 2018 | | 9,417 | 9,417 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados, $Y_c = a + bx$; donde $a = 6,932$; $b = 355$ para las importaciones y entrevista a encargado de supermercados del Municipio y Cabecera Departamental.

No existe producción de jalea dentro del Municipio, uno de los factores es la falta de implementación de una empresa dedicada a la elaboración del mismo. Se puede observar que la oferta total se incrementa a través de los años; servirá al estudio de mercado, para definir qué cantidad de producción se necesita realizar para poder cubrir parte del mercado que aún no se ha podido satisfacer.

5.4.3 Demanda

Es la cantidad de consumidores que existen en un lugar determinado, que adquieren jaleas para la satisfacción de sus necesidades de alimentación, o bien es el grupo de potenciales consumidores que no han cubierto sus necesidades con los productos que el mercado les ofrece.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

La demanda histórica es la cantidad de producto requerida por la población en años anteriores y la demanda proyectada se refiere a la cantidad que se espera sea adquirida por los consumidores.

Cuadro 30
Municipios de Quetzaltenango y La Esperanza, departamento de
Quetzaltenango
Demanda potencial histórica y proyectada de jalea manzana
Período 2009 - 2018
(Cifras en frascos de 250 gramos)

| Año | Población total | Población delimitada 45% | Consumo per cápita | Demanda potencial |
|------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 2009 | 168,880 | 75,996 | 0.77 | 58,517 |
| 2010 | 172,480 | 77,616 | 0.77 | 59,764 |
| 2011 | 176,185 | 79,283 | 0.77 | 61,048 |
| 2012 | 180,007 | 81,003 | 0.77 | 62,372 |
| 2013 | 183,911 | 82,760 | 0.77 | 63,725 |
| 2014 | 187,861 | 84,537 | 0.77 | 65,093 |
| 2015 | 191,819 | 86,319 | 0.77 | 66,466 |
| 2016 | 195,812 | 88,115 | 0.77 | 67,849 |
| 2017 | 199,867 | 89,940 | 0.77 | 69,254 |
| 2018 | 203,948 | 91,777 | 0.77 | 70,668 |

Fuente: elaboración propia, con base en estimaciones y proyecciones del XI Censo Nacional y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), año 2002 y carta de especialista en nutrición.

La población se delimitó en un 45% de consumidores al cual va dirigido el proyecto; porcentaje que está conformado de la siguiente manera: el 20% de personas en edad de consumo, 10% por hábitos alimenticios y 15% dispuestos a adquirir el producto.

Se descartó el 14% de niños menores de 4 años y ancianos mayores de 59, que no consumen jalea, más un 25% de pobladores que no tienen poder adquisitivo, se estimó un 12% por gustos y preferencias y un 4% por salud. Con base en la encuesta nacional del Instituto Nacional de estadística -INE-, se excluyó a la población que se encuentra en pobreza y extrema pobreza, debido a que por efectos de cultura de compra de los guatemaltecos, la jalea está considerada como un producto complementario para la alimentación.

Según una especialista en nutrición, el consumo per cápita anual estimado de jalea es de 192 gramos que equivale a 0.77% de un frasco de 250 gramos.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Permite identificar la cantidad de jalea que la población ha consumido en años anteriores y que se consumirán en los siguientes años. Se representa por las variables producción nacional, importaciones y exportaciones. A continuación se muestran los datos mencionados.

Cuadro 31
Municipios de Quetzaltenango y La Esperanza, departamento de
Quetzaltenango
Consumo aparente histórico y proyectado de jalea de manzana
Período 2009 - 2018
(Cifras en frascos de 250 gramos)

| Año | Producción | Importaciones | Exportaciones | Consumo Aparente |
|------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 2009 | | 6,240 | | 6,240 |
| 2010 | | 6,568 | | 6,568 |
| 2011 | | 6,914 | | 6,914 |
| 2012 | | 7,278 | | 7,278 |
| 2013 | | 7,661 | | 7,661 |
| 2014 | | 8,064 | | 8,064 |
| 2015 | | 8,352 | | 8,352 |
| 2016 | | 8,707 | | 8,707 |
| 2017 | | 9,062 | | 9,062 |
| 2018 | | 9,417 | | 9,417 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados, $Y_c = a + bx$; donde $a = 6,932$; $b = 355$ para las importaciones.

La cantidad de jalea consumida en el mercado local y departamental, presenta un aumento constante; con el método de mínimos cuadrados se proyecta que existe la probabilidad de aumentar la participación en el mercado para reducir la demanda que aún permanece insatisfecha.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

La demanda insatisfecha histórica se refiere a las personas que no han logrado acceder al producto, la proyectada es la cantidad que se demandará del producto a futuro.

Cuadro 32
Municipios de Quetzaltenango y La Esperanza departamento de
Quetzaltenango
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de jalea de manzana
Período 2009 - 2018
(Cifras en frascos en frascos de 250 gramos)

| Año | Demanda Potencial | Consumo Aparente | Demanda Insatisfecha |
|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 2009 | 58,517 | 6,240 | 52,277 |
| 2010 | 59,764 | 6,568 | 53,196 |
| 2011 | 61,048 | 6,914 | 54,134 |
| 2012 | 62,372 | 7,278 | 55,094 |
| 2013 | 63,725 | 7,661 | 56,064 |
| 2014 | 65,093 | 8,064 | 57,029 |
| 2015 | 66,466 | 8,352 | 58,114 |
| 2016 | 67,849 | 8,707 | 59,142 |
| 2017 | 69,254 | 9,062 | 60,192 |
| 2018 | 70,668 | 9,417 | 61,251 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros de demanda potencial y el consumo aparente.

La demanda insatisfecha de la jalea de manzana va en aumento de acuerdo con datos anteriores, lo que indica que el producto tendrá demanda dentro de la población de Quetzaltenango.

- **Precio**

Las empresas que ofrecen jalea en el mercado del municipio de La Esperanza y Cabecera Departamental son Ana Belly, B&B y Dulcinea, quienes tienen a la venta el producto a un precio de Q.14.00 el frasco de 250 gramos al consumidor final. Debido a que la producción de jalea de manzana elaborada de manera artesanal es única en el mercado meta, se tendrá a un precio de Q.16.00.

5.4.4 Comercialización

Actividades que facilitan la comunicación y transferencia de bienes o servicios de los fabricantes al consumidor final.

- **Comercialización propuesta**

Para llevar a cabo este proceso se trabajará por medio de un Comité, que se encargará de delegar las funciones respectivas entre las mujeres integrantes; para penetrar en mercados potenciales y establecer los canales adecuados para la distribución del producto.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Es el conjunto de variables controlables que se combinan para lograr un determinado resultado en el mercado meta. Se presenta a continuación.

Tabla 7
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Mezcla de mercadotecnia
Año 2014

| | Variable | Descripción |
|-----------|--------------------|--|
| Producto | Variedad | Jalea de manzana artesanal. |
| | Calidad | Los factores que intervienen para determinar la calidad de la jalea son: color, ingredientes utilizados y empaque. |
| | Diseño | Frasco de vidrio con tapadera de rosca y logotipo, que permitirá identificar al producto y posicionarse en la mente de los consumidores. |
| | Características | Elaborado de manera artesanal con manzana, azúcar, canela, preservantes y colorante natural café. |
| | Empaque y embalaje | El empaque que se utilizará para la venta son frascos de vidrio y cajas de cartón para embalaje. |
| | Tamaño | Frasco de vidrio de 12cms. de alto y 5.5cms.de ancho; con un peso de 250 gramos que equivale a 9 onzas. |
| | Servicios | Atención al cliente en las instalaciones. |
| | Utilidades | La jalea se puede utilizar para untar panes o para rellenar pies. |
| Precio | Precio de lista | Q. 16.00 |
| | Descuentos | No se ofrecerá. |
| | Forma de pago | Al contado. |
| Plaza | Canales | Canal 2. |
| | Cobertura | Área local y regional. |
| | Ubicación | Zona 1 del área urbana del municipio de La Esperanza. |
| | Inventario | 1,642 frascos mensuales. |
| | Transporte | Los mayoristas se encargarán de hacer llegar el producto a su destino. |
| Promoción | Publicidad | Delimanzana, utilizará la promoción de boca en boca. |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La forma artesanal de producción incluye características que hace atractivo el producto y del gusto de los clientes, tendrá un precio de Q.16.00 por frasco de 250 gramos para el mayorista; la publicidad será de boca en boca.

- **Producto**

La marca con la que el Comité, pretende ingresar al mercado del municipio de La Esperanza y cabecera departamental de Quetzaltenango es, “Delimanzana”; el objetivo del nombre es llamar la atención de los consumidores, con un producto fácil de recordar y con la seguridad de obtener calidad al mejor precio.

➤ **Logotipo del producto**

El logo es un signo que identifica a una empresa o un producto comercial. Este permitirá distinguir el producto y posicionarlo dentro de los consumidores.

➤ **Slogan del producto**

Es la frase que identificará al producto y la expresión repetitiva de una idea o de un propósito publicitario resumido y representado en un dicho.

Se sugiere que el slogan para el producto de jalea de manzana sea: “Vida sana, sabor natural de La Esperanza”, lleva el nombre del Municipio para que se posicione con facilidad en la región y a la vez pueda identificarse con las costumbres del lugar.

➤ **Etiqueta**

Se trata de una señal, marca, rótulo que se adhiere a un objeto para su identificación y clasificación, incluye información del valor nutricional, nombre, dirección del productor, fecha de elaboración y vencimiento.

- **Precio**

Es el valor que el productor fija por el intercambio del bien o servicio. El precio de la jalea de manzana se establece de acuerdo al costo de producción,

distribución y al comportamiento del mercado en función de la oferta y la demanda, se venderá el frasco a Q.16.00 al mayorista, quien lo trasladará al minorista a Q.18.00, para que se distribuya al consumidor final.

- **Plaza**

Se refiere al punto de venta del producto. La producción, comercialización y venta, se realizará en las instalaciones del Comité.

- **Promoción**

Es el conjunto de actividades, técnicas y métodos que se utilizan para lograr objetivos específicos, como informar, persuadir o recordar al público, acerca de los productos o servicios que se comercializan.

La alta calidad de la jalea "Delimanzana", ayudará a que el producto sea reconocido por medio de la publicidad de boca en boca.

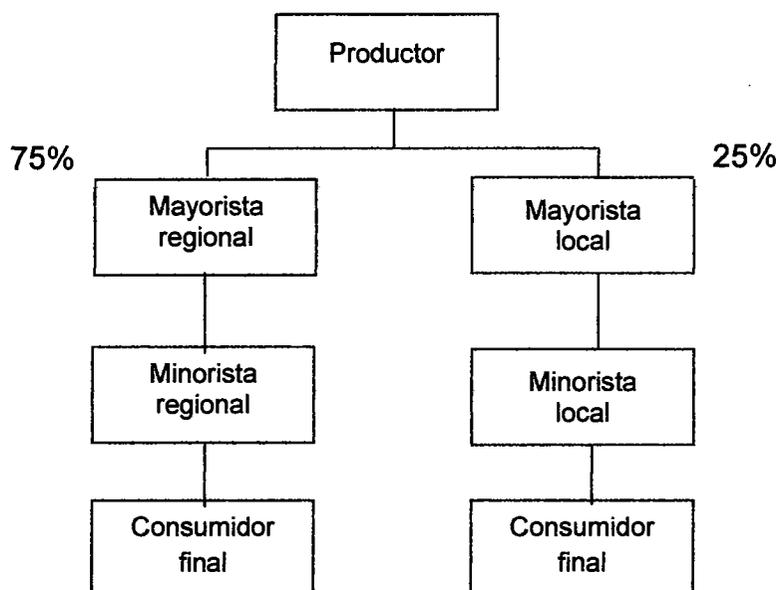
• **Operaciones de comercialización**

Son los pasos que inician con la definición de los canales y se cuantifican con los márgenes de comercialización, para cada uno de los participantes.

- **Canales de comercialización**

Son las etapas por las que debe pasar el producto en el proceso de transferencia entre productor, mayorista, minorista y consumidor final. Se utilizará el canal dos de comercialización, para la distribución de la jalea de manzana.

Gráfica 2
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Canales de comercialización
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se muestra el porcentaje de la producción que se distribuirá en cada uno de los canales de comercialización, el 75% se distribuirá al mayorista regional y el 25% restante al mayorista local.

- **Márgenes de comercialización**

Se definen como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio que recibe el productor.

De acuerdo a los datos recabados en las encuestas que se realizaron a personas y expendios grandes, se establecieron los precios promedio que pagan en la actualidad los mayoristas por la venta de jalea.

De determinó que no hay productores de jalea artesanal en el Municipio, esto es una ventaja para la implementación del proyecto.

Cuadro 33
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Márgenes de comercialización
Año 2014
(Precio por frasco de 250 gramos)

| Institución | Precio de venta | Margen bruto | Costos de mercadeo | Margen neto | % Rendimiento S/inversión | % Participación |
|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------|
| Productor | 16.00 | | | | | 80 |
| Mayorista | 18.00 | 2.00 | 0.35 | 1.65 | 10 | 10 |
| Transporte | | | 0.35 | | | |
| Minorista | 20.00 | 2.00 | 0.50 | 1.50 | 8 | 10 |
| Transporte | | | 0.40 | | | |
| Piso de plaza | | | 0.10 | | | |
| Consumidor final | | | | | | |
| Total | | 4.00 | 0.85 | 3.15 | | 100 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se estableció que la participación del productor en cuanto al precio final del producto es del 80%, la del mayorista y minorista es de un 10%; el análisis financiero indica que el Comité obtendrá un 49% de rendimiento sobre la inversión con una ganancia de Q.8.25 por frasco y el mayorista trasladará la jalea al minorista a un precio de Q.18.00 y percibirá un 10%, que indica que por cada quetzal que invierte gana Q.0.10, mientras que la del minorista es de Q.0.08 por cada quetzal que invierte.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo del estudio es establecer los aspectos técnicos que son necesarios para que el proyecto sea viable, dentro de los cuales están: localización, tamaño, volumen de la producción, requerimientos técnicos, mano de obra, materia prima y las vías de acceso del Municipio.

5.5.1 Localización

Se establece al considerar la macrolocalización y microlocalización de la unidad de producción, hasta definir la ubicación precisa del lugar en donde se llevará a cabo la producción de la jalea de manzana.

- **Macrolocalización**

Se refiere al área donde se ubicará el proyecto; la propuesta toma en cuenta factores como el mercado de consumo, fuentes de materias primas, disponibilidad de mano de obra, la infraestructura física y de servicio.

El proyecto se localizará en el municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango, ubicado a seis kilómetros de la Cabecera Departamental y 207 kilómetros de la Ciudad Capital.

Para su acceso podrá tomarse la Carretera Interamericana CA-1, que atraviesa el altiplano; en el kilómetro 200 se puede ingresar de dos formas, una por la autopista Los Altos y por el municipio de Salcajá. Otra vía principal es utilizar la Costa Sur, Carretera Interamericana CA-2. Ambas rutas conducen hacia la cabecera departamental de Quetzaltenango, donde se toma la Ruta Nacional 1 con dirección al municipio de La Esperanza.

- **Microlocalización**

Se desarrollará en la zona 1 del municipio de La Esperanza, lugar que reúne las características esenciales que requiere la producción del producto.

- **Tecnología**

Para la producción de jalea de manzana no es necesario utilizar tecnología sofisticada, por ser un producto artesanal, los utensilios y equipo de producción son tradicionales, de uso común y la mano de obra es asalariada.

5.5.2 Tamaño

Se estima una producción de 103,705 frascos de jalea de manzana durante los 5 años de vida útil del proyecto. Contará con una instalación arrendada de 75 metros cuadrados, con dos áreas: una para producción y bodega, la otra para administración.

- **Volumen y valor de la producción**

Se muestra la producción de frascos de jalea, la merma, el precio por frasco y el valor total por año producido.

Cuadro 34
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Volumen y valor de la producción
Período 2014 - 2018

| Año | Producción Anual (frascos) | Merma 5% (frascos) | Producción neta (frascos) | Precio (frasco) Q. | Valor Q. |
|--------------|-----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|------------------|
| 1 | 20,741 | 1,037 | 19,704 | 16 | 315,264 |
| 2 | 20,741 | 1,037 | 19,704 | 16 | 315,264 |
| 3 | 20,741 | 1,037 | 19,704 | 16 | 315,264 |
| 4 | 20,741 | 1,037 | 19,704 | 16 | 315,264 |
| 5 | 20,741 | 1,037 | 19,704 | 16 | 315,264 |
| Total | 103,705 | | 98,520 | | 1,576,320 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se producirá los doce meses del año, con un rendimiento de 1,642 frascos netos mensuales. La producción anual será de 20,741 frascos, se estima una merma del 5%, por pérdida del producto en los procesos de pelado, envasado y almacenado. La productividad neta para los cinco años proyectados asciende a un total de 98,520 frascos de 250 gramos a un precio de Q.16.00 cada uno equivalente a Q.1,576,320.00. La cobertura de mercado refleja el porcentaje de mercado que se pretende cubrir en relación a la demanda insatisfecha.

Cuadro 35
Municipios de Quetzaltenango y La Esperanza, departamento de
Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Cobertura de mercado
Período 2014 - 2018

| Año | Demanda insatisfecha (frascos) | Producción (frascos) | Cobertura de mercado (%) |
|--------------|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 57,029 | 19,704 | 35 |
| 2 | 58,114 | 19,704 | 34 |
| 3 | 59,142 | 19,704 | 33 |
| 4 | 60,192 | 19,704 | 33 |
| 5 | 61,251 | 19,704 | 32 |
| Total | 295,728 | 98,520 | |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Con la producción anual propuesta, se estima cubrir en promedio el 33% de la demanda insatisfecha durante la vida útil del proyecto.

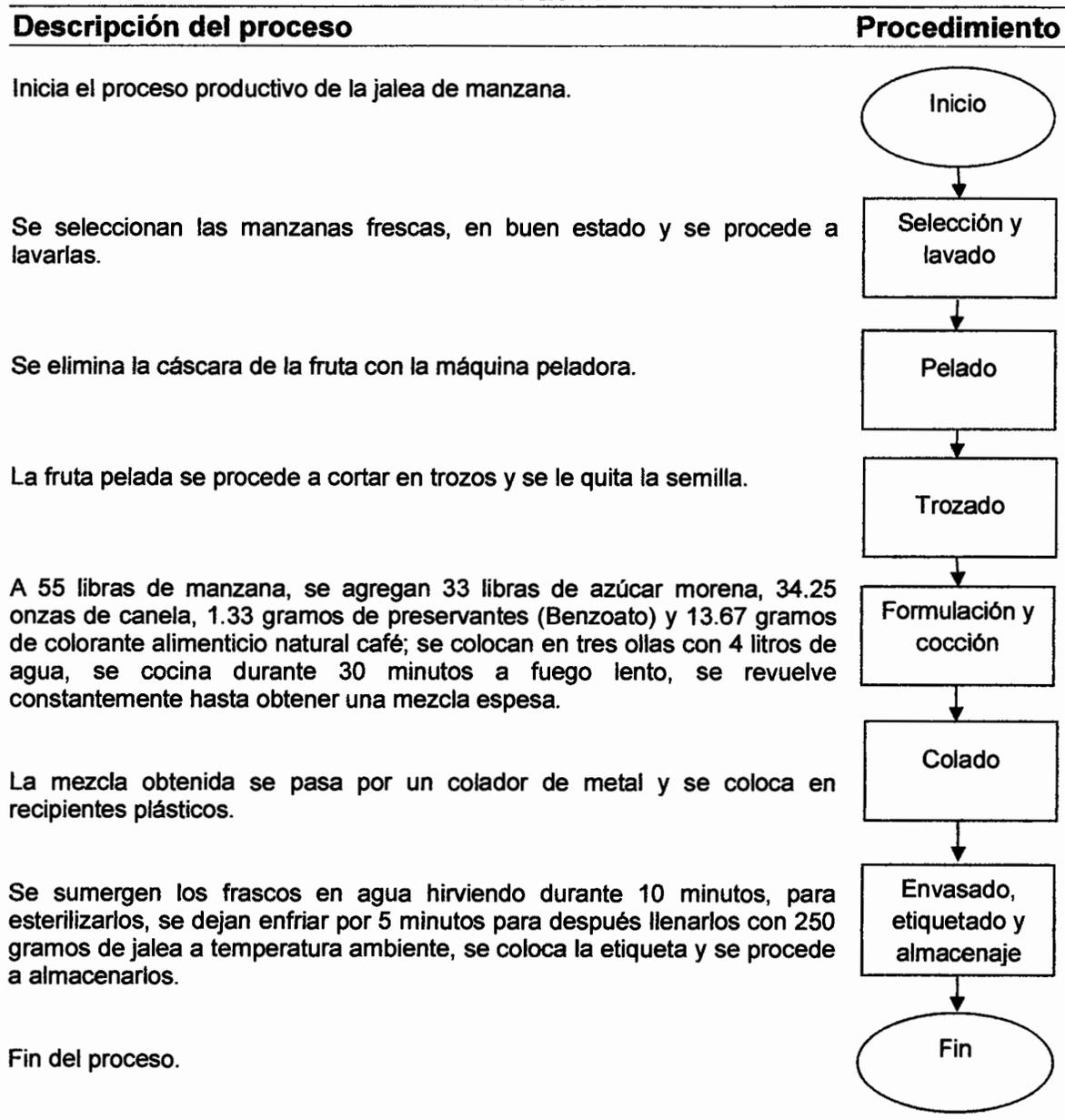
5.5.3 Proceso productivo

Es un proceso de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica que orientan la transformación de diversos elementos. Por lo general, existen distintos caminos que se pueden considerar para producir un producto, ya sea un bien o servicio. La selección cuidadosa de cada uno de los pasos y la secuencia de ellos, ayudarán a lograr los principales objetivos de producción.

La producción de jalea de manzana requiere de un proceso estructurado, para obtener los mejores resultados en la selección, lavado, pelado, trozado, formulación, cocción, colado, envasado, etiquetado y almacenado.

A continuación se muestra el flujograma del proceso productivo que conlleva la la producción de jalea de manzana.

Gráfica 3
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Flujograma de proceso productivo
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se muestra cada uno de los pasos necesarios para la elaboración de una producción de jalea de manzana.

5.5.4 Requerimientos técnicos

Son todos los recursos necesarios para poner en marcha el proceso productivo; a continuación se presentan los requerimientos técnicos para la producción de jalea de manzana.

Tabla 8
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Requerimientos técnicos
Año 2014

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad |
|------------------------------------|------------------|----------|
| Tangible | | |
| Equipo de producción | | |
| Básculas | Unidad | 2 |
| Cilindro de gas | Unidad | 1 |
| Estufa industrial | Unidad | 1 |
| Máquina peladora | Unidad | 1 |
| Ollas para cocción | Unidad | 3 |
| Mobiliario y equipo | | |
| Escritorio de metal | Unidad | 1 |
| Silla secretarial | Unidad | 1 |
| Teléfono | Unidad | 1 |
| Sillas plásticas | Unidad | 8 |
| Mesa grande | Unidad | 1 |
| Mesas pequeñas | Unidad | 2 |
| Estantería | Unidad | 1 |
| Archivo de metal | Unidad | 1 |
| Equipo de computación | | |
| Computadora e impresora | Unidad | 1 |
| Intangible | | |
| Gastos de organización | Unidad | 1 |
| Materia prima | | |
| Manzana | Libra | 657 |
| Azúcar morena | Libra | 394 |
| Canela | Onza | 411 |
| Preservantes (Benzoato) | Gramo | 16 |
| Colorante alimenticio natural café | Gramo | 164 |
| Mano de obra | | |
| Selección y lavado | Jornal | 2 |
| Pelado | Jornal | 10 |

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad |
|---|-------------------------|-----------------|
| Trozado | Jornal | 10 |
| Formulación y cocción | Jornal | 5 |
| Colado | Jornal | 9 |
| Envasado, etiquetado y almacenaje | Jornal | 10 |
| Costos indirectos variables | | |
| Envases de vidrio con tapadera de rosca | Unidad | 1,642 |
| Etiquetas | Unidad | 1,642 |
| Cajas de cartón | Unidad | 137 |
| Costos fijos de producción | | |
| Honorarios técnico en alimentos y encargado de producción | Mensual | 1 |
| Arrendamiento | Mensual | 1 |
| Paletas revoledoras | Unidad | 4 |
| Cuchillos | Unidad | 6 |
| Tablas para trozar fruta | Unidad | 4 |
| Coladores de metal | Unidad | 3 |
| Cucharones acero inoxidable | Unidad | 4 |
| Espumadera acero inoxidable | Unidad | 3 |
| Recipientes plásticos | Unidad | 6 |
| Canastas plásticas | Unidad | 12 |
| Gas propano de 25 libras | Libra | 13 |
| Gastos de administración | | |
| Sueldo administrador | Mensual | 1 |
| Honorarios contador | Mensual | 1 |
| Papelería y útiles | Mensual | 1 |
| Agua, luz y teléfono | Mensual | 1 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Para que el proyecto de inicio con las actividades de producción, es indispensable poseer los elementos como: materia prima, mano de obra, costos indirectos variables y activos tangibles e intangibles.

La cantidad de agua que se utiliza para el cocimiento de las manzanas no es representativa, por tal razón no se refleja en los requerimientos técnicos en el apartado de materia prima, para la cocción se utilizará agua entubada que se paga en una cuota mensual reflejada en los costos de producción.

- **Distribución de la planta**

Es el lugar donde se hará la transformación de la jalea de manzana con técnicas artesanales, que luego será distribuida a diferentes depósitos del Municipio y Cabecera Departamental.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio se establece el tipo de organización a implementar para el desarrollo del proyecto, hace referencia al marco jurídico y las normas internas y externas que la regirán. Se definirá la estructura organizacional y las funciones básicas que desarrollará cada una de las unidades administrativas.

5.6.1 Justificación

Se propone la creación de un Comité conformado por cinco productoras, encargadas de producir y comercializar el producto para obtener los mejores beneficios, con el fin de alcanzar el bien común y ser competitivos en el mercado.

- **Misión**

“Somos un Comité que brinda una guía de acción organizacional rentable y sostenible en la producción y comercialización de jalea de manzana tipo artesanal; con la garantía de satisfacción de nuestros clientes y generar desarrollo económico y social de la comunidad, a través de nuevas fuentes de trabajo”.

- **Visión**

“Ser el Comité líder a nivel regional, que impulse y promueva el desarrollo económico, equitativo, sostenible y sustentable de la producción y distribución de jalea de manzana”.

- **Valores**

Las integrantes del Comité actuarán con honestidad, puntualidad, trabajo en equipo, disciplina y responsabilidad.

5.6.2 Objetivos

Es la determinación de lo que se desea alcanzar con la creación del Comité para la implementación del proyecto.

- **General**

Promover el desarrollo económico y social del Municipio, por medio de la integración de mujeres a la actividad económica, con la producción de jalea de manzana, que proveerá empleo y utilidades para las participantes del Comité, quienes dirigirán la organización de acuerdo a las normas vigentes en el país.

- **Específicos**

Los objetivos que se lograrán con la creación de un Comité, son los siguientes:

- Determinar las funciones básicas de las unidades administrativas que conforman la organización.
- Promover el servicio al cliente dentro del Comité.
- Ayudar a mejorar el nivel de vida de las integrantes del Comité, a través de la generación de empleo en el sector artesanal.
- Establecer una estructura organizacional que permita maximizar el rendimiento de la producción y comercialización.
- Impulsar la colaboración de la mujer en actividades económicas del Municipio.
- Producir jalea de manzana, a precios accesibles, que permita competir en el mercado regional.

5.6.3 Tipo y denominación

Se propone constituir un Comité que se denominará “Comité de Productoras de Jalea de Manzana”, integrado por cinco mujeres, quienes serán las responsables de todo lo relacionado al proceso de producción y posicionamiento del producto en el mercado.

5.6.4 Marco jurídico

Este tipo de organización tiene un respaldo jurídico en el Artículo 15 del Código Civil, emitido por el Congreso de la República de Guatemala; estará representada por una directiva que contará con personalidad jurídica para realizar las actividades. El Comité deberá sujetarse a las normas siguientes:

- **Normas internas**

Se registrará por estatutos y reglamentos internos elaborados y aprobados por las participantes, donde detallarán normas que regularán las relaciones entre las integrantes del Comité, deberán suscribir Acta de Constitución en el Registro Civil del Municipio, luego presentarla en Gobernación Departamental para su autorización; además de la siguiente normativa interna.

- **Acta de constitución:** representa el apoyo legal del Comité, para establecer derechos y obligaciones.
- **Estatutos:** constituyen un conjunto de normas que regulan las relaciones de las personas, son de carácter obligatorio y se ajustan a las condiciones y necesidades concretas del Comité.
- **Manuales administrativos:** documentos que servirán como medios de comunicación y coordinación, para registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática la información del Comité.
- **Políticas:** indican los lineamientos generales a observar para la toma de decisiones dentro del Comité.

- Reglamentos: elaborados y aprobados por las integrantes del Comité, con la finalidad de detallar la forma en que deben cumplirse las actividades dentro de la organización.
- **Normas externas**

El Comité deberá regirse por normas externas dentro del marco legal, creadas por el Estado de Guatemala.

- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 34 que establece la libertad de asociación y el Artículo 43 libertades de industria, comercio y trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo, Decreto Número 14-41 y sus reformas. Establece las obligaciones que el patrono debe cumplir al momento de iniciar una relación laboral, hasta su finalización.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Civil, Decreto Número 106. Artículos 23,25 y 26.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto Número 12-2002. Artículos 18 y 175.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario, Decreto Número 6-91. Regula y norma las bases de recaudación de los tributos y lo relativo a la fijación de base y tipo impositivo entre el fisco y contribuyente.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012. Regula la recaudación del impuesto proveniente de la inversión de capital, trabajo o la combinación de ambos.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio, Decreto Número 2-70. Regula las operaciones de libre empresa y facilita su organización.

5.6.5 Estructura organizacional

Puede ser definida como las distintas maneras en que se divide el trabajo dentro de una organización, para orientar su coordinación al logro de los objetivos.

Se definirá una estructura tipo lineal, este sistema se caracteriza porque la autoridad y responsabilidad se transmite de arriba hacia abajo en una sola línea, cada individuo obedece a un solo jefe para todos los aspectos y así lograr que las actividades se realicen con mayor rapidez.

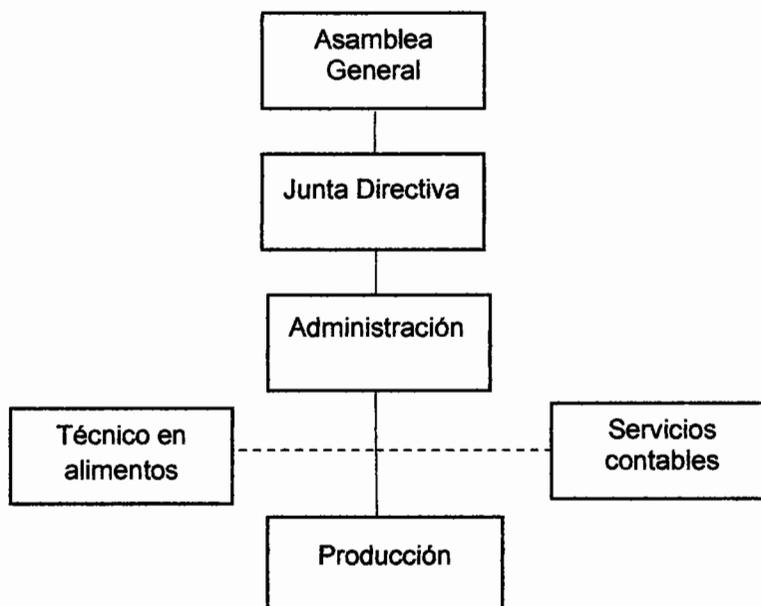
- **Diseño organizacional**

Es el proceso de elegir una estructura de tareas, responsabilidades y relaciones de autoridad dentro de las organizaciones, se representa por un organigrama que detalla las conexiones entre varias divisiones o departamentos.

Los altos mandos determinan la estructura de la organización y se encargan de establecer el diseño idóneo de acuerdo a la actividad económica y giro del negocio.

Para la ejecución del proyecto de jalea de manzana, se contempló la integración de un Comité con la estructura siguiente.

Gráfica 4
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Organigrama general
Comité de Productoras de Jalea de Manzana
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El Comité estará precedido por una Asamblea General, integrada por las mujeres a quienes se les asignarán atribuciones de acuerdo a la función que realicen dentro de la organización.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Para el buen funcionamiento del Comité, se deben definir con claridad las actividades a realizar e indicar las responsabilidades de cada unidad administrativa que lo integra, a continuación se describe en forma general.

- **Asamblea General**

Conformada por todas las integrantes del Comité, y será el órgano superior en la toma de decisiones dentro del marco jurídico legal que lo ampara.

- **Junta Directiva**

Tendrá como responsabilidad velar por el cumplimiento de los estatutos y reglamentos, dirigirá la administración y el patrimonio de la entidad.

- **Administración**

Esta unidad tendrá el empoderamiento y capacidad para la toma de decisiones, sus funciones principales comprenden: coordinar las unidades bajo su mando y planificar estrategias para el correcto funcionamiento de la entidad. Para el proyecto, se recomienda que el administrador se encargue del proceso de la comercialización.

- **Técnico en alimentación**

Se encargará de capacitar y asesorar al personal de producción durante todo el proceso productivo y llevar un control adecuado para la buena calidad del producto.

- **Servicios contables**

Será prestado por un contador externo, que registrará todos los movimientos derivados de la actividad productiva y comercial. Elaborará los estados financieros, pago de impuestos y brindará asesoría financiera.

- **Producción**

Se encarga de efectuar todas las actividades del proceso productivo de la jalea de manzana: selección de fruta, lavado, pelado, trozado, formulación, cocción, envasado, etiquetado y almacenaje.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Instrumento cuyo objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que generará la producción de jalea de manzana y analizar la viabilidad del proyecto productivo.

5.7.1 Inversión fija

Comprende todos los activos tangibles que permanecen inmovilizados, se adquieren al inicio del proyecto, necesarios para iniciar la producción, estos tienen una vida útil a largo y corto plazo.

Cuadro 36
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Inversión fija
Año 2014

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Total Q. |
|-------------------------------|------------------|----------|-------------------|-----------------|
| Tangible | | | | 10,780 |
| Equipo de producción | | | | 4,900 |
| Básculas | Unidad | 2 | 1,000 | 2,000 |
| Cilindro de gas | Unidad | 1 | 300 | 300 |
| Estufa industrial | Unidad | 1 | 2,000 | 2,000 |
| Maquinas peladoras | Unidad | 1 | 150 | 150 |
| Ollas para cocción | Unidad | 3 | 150 | 450 |
| Mobiliario y equipo | | | | 2,880 |
| Escritorio de metal | Unidad | 1 | 400 | 400 |
| Silla secretarial | Unidad | 1 | 200 | 200 |
| Teléfono | Unidad | 1 | 150 | 150 |
| Sillas plásticas | Unidad | 8 | 35 | 280 |
| Mesa grande | Unidad | 1 | 800 | 800 |
| Mesas pequeñas | Unidad | 2 | 150 | 300 |
| Estantería | Unidad | 1 | 350 | 350 |
| Archivo de metal | Unidad | 1 | 400 | 400 |
| Equipo de computación | | | | 3,000 |
| Computadora e impresora | Unidad | 1 | 3,000 | 3,000 |
| Intangible | | | | 5,000 |
| Gastos de organización | | | | |
| Escritura y formación | Unidad | 1 | 5,000 | 5,000 |
| Total | | | | 15,780 ✓ |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Para llevar a cabo el proyecto se debe adquirir los siguientes bienes : equipo de producción, mobiliario y equipo, equipo de computación utilizados en el área administrativa y los gastos de organización necesarios para la formación y escrituración del Comité. EL monto de la inversión fija está representado por un total de Q.15,780.00.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Cantidad monetaria necesaria para dar inicio a la primera producción. Conformado por los costos y gastos en el proceso productivo.

Cuadro 37
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Inversión en capital de trabajo
Año 2014

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Total Q. |
|--|------------------|----------|-------------------|--------------|
| Materia prima | | | | 3,482 |
| Manzana | Libra | 657 | 1.50 | 986 |
| Azúcar morena | Libra | 394 | 3.50 | 1,379 |
| Canela | Onzas | 411 | 1.50 | 617 |
| Preservantes (Benzoato) | Gramos | 16 | 21.00 | 336 |
| Colorante alimenticio natural café | Gramos | 164 | 1.00 | 164 |
| Mano de obra | | | | 4,472 |
| Selección y lavado | Jornal | 2 | 74.97 | 150 |
| Pelado | Jornal | 10 | 74.97 | 750 |
| Trozado | Jornal | 10 | 74.97 | 750 |
| Formulación y cocción | Jornal | 5 | 74.97 | 375 |
| Colado | Jornal | 9 | 74.97 | 675 |
| Envasado y etiquetado | Jornal | 10 | 74.97 | 750 |
| Bonificación incentivo | | 46 | 8.33 | 383 |
| Séptimo día (3,833/6) | | | | 639 |
| Costos indirectos variables | | | | 4,764 |
| Cuotas patronales 12.67% | | 4,089 | 0.1267 | 518 |
| Prestaciones laborales 30.55% | | 4,089 | 0.3055 | 1,249 |
| Envase de vidrio con tapadera de rosca | Unidad | 1,642 | 1.50 | 2,463 |
| Etiqueta | Unidad | 1,642 | 0.20 | 328 |

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q. | Total Q. |
|--|------------------|----------|-------------------|---------------|
| Cajas de cartón | Unidad | 137 | 1.50 | 206 |
| Costos fijos de producción | | | | 2,898 |
| Honorario técnico en alimentos y encargado de producción | Mensual | 1 | 900.00 | 900 |
| Arrendamiento | Mensual | 1 | 400.00 | 400 |
| Paletas revolventoras | Unidad | 4 | 35.00 | 140 |
| Cuchillos | Unidad | 6 | 25.00 | 150 |
| Tablas para trozar fruta | Unidad | 4 | 25.00 | 100 |
| Coladores de metal | Unidad | 3 | 20.00 | 60 |
| Cucharones acero inoxidable | Unidad | 4 | 40.00 | 160 |
| Espumadera acero inoxidable | Unidad | 3 | 45.00 | 135 |
| Recipientes plásticos | Unidad | 6 | 50.00 | 300 |
| Canastas plásticas | Unidad | 12 | 40.00 | 480 |
| Gas propano de 25 libras | Libra | 13.00 | 5.60 | 73 |
| Gastos de administración | | | | 4,873 |
| Sueldo administrador | Mensual | 1 | 2,750.00 | 2,750 |
| Bonificación incentivo | Mensual | 1 | 250.00 | 250 |
| Cuota patronal 12.67% | Mensual | 2,750 | 0.1267 | 348 |
| Prestaciones laborales 30.55% | Mensual | 2,750 | 0.3055 | 840 |
| Honorarios contador | Mensual | 1 | 400.00 | 400 |
| Papelería y útiles | Mensual | 1 | 100.00 | 100 |
| Agua, luz y teléfono | Mensual | 1 | 185.00 | 185 |
| Total | | | | 20,489 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Integra los elementos necesarios para dar vida al proceso de producción durante un mes, como materia prima que representa un 17%, mano de obra 22%, costos indirectos variables con 23%, costos fijos de producción con 14% y gastos de administración con 24%, el técnico en alimentos funge las funciones de encargado de producción, labora media jornada tres días a la semana.

5.7.3 Inversión total

Es la adición de los recursos necesarios para realizar el proyecto, se refiere a la cuantificación monetaria de la inversión fija y capital de trabajo.

Cuadro 38
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Inversión total
Año 2014
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Parcial | Total |
|--|---------|---------------|
| Inversión fija | | 15,780 |
| Equipo de producción | 4,900 | |
| Mobiliario y equipo | 2,880 | |
| Equipo de computación | 3,000 | |
| Gastos de organización | 5,000 | |
| Inversión en capital de trabajo | | 20,489 |
| Materia prima | 3,482 | |
| Mano de obra | 4,472 | |
| Costos indirectos variables | 4,764 | |
| Costos fijos de producción | 2,898 | |
| Gastos de administración | 4,873 | |
| Total | | 36,269 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

De la inversión total el 44% corresponde a la inversión fija y el 56% al capital de trabajo. Obteniendo un monto total de Q.36,269.00.

5.7.4 Financiamiento

Son los recursos monetarios necesarios para llevar a cabo el funcionamiento de un proyecto, se puede obtener de distintas fuentes las cuales se clasifican en: fuentes internas y externas.

- **Financiamiento interno**

Se integra por las contribuciones que aportarán las cinco mujeres que integran el Comité, la suma que cada una aportará asciende a Q.4,253.80, que hace un total de Q.21,269.00.

- **Financiamiento externo**

Representan los recursos financieros de fuentes ajenas, el monto asciende a Q.15,000.00 se obtendrá a través de un préstamo fiduciario que se solicitará al Banco de Desarrollo Rural, S.A. que cobrará una tasa de interés del 16% anual.

Cuadro 39
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Fuentes de financiamiento
Año 2014
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Fuentes interna | Fuentes externa | Inversión Total |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|
| Inversión fija | 15,780 | | 15,780 |
| Equipo de producción | 4,900 | | 4,900 |
| Mobiliario y equipo | 2,880 | | 2,880 |
| Equipo de computación | 3,000 | | 3,000 |
| Gastos de organización | 5,000 | | 5,000 |
| Inversión en capital de trabajo | 5,489 | 15,000 | 20,489 |
| Materia prima | 2,999 | 483 | 3,482 |
| Mano de obra | 2,490 | 1,982 | 4,472 |
| Costos indirectos variables | | 4,764 | 4,764 |
| Costos fijos de producción | | 2,898 | 2,898 |
| Gastos de administración | | 4,873 | 4,873 |
| Total | 21,269 ✓ | 15,000 ✓ | 36,269 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El 59% del financiamiento proviene de recursos propios y el 41% restante corresponde a fuentes externas, el total asciende a Q.36,269.00, monto necesario para que el proyecto logre funcionar de forma adecuada.

- **Plan de amortización del préstamo**

Es en donde se establecen los montos y plazos en los que se va cancelando una deuda. Se solicitará un préstamo a una entidad financiera para completar el la totalidad de la inversión. A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo.

Cuadro 40
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana.
Plan de amortización del préstamo
Año 2014
(Cifras en quetzales)

| Año | Amortización a capital | Tasa de interés 16% | Total | Saldo de Capital |
|--------------|-------------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|
| 0 | | | | 15,000 |
| 1 | 15,000 | 2,400 / | 17,400 | |
| Total | 15,000 | 2,400 | 17,400 | |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El monto del financiamiento asciende a Q.15,000.00, que será otorgado por la entidad bancaria BANRURAL, S. A., a través de un préstamo fiduciario a las integrantes del Comité con una tasa de interés del 16%, quienes responderán por el pago de la deuda.

5.7.5 Estados financieros

Son informes que utilizan las instituciones para dar a conocer la situación económica y financiera como también los cambios que experimenta las mismas. Representan el medio principal para suministrar información de una entidad, muestran los resultados operacionales y la forma en que serán empleados los recursos durante un período determinado.

- **Estado de costo directo de producción**

Determinan la importancia de los costos de producción, para garantizar la eficiencia y rentabilidad de la entidad. Muestra la integración y cuantificación de la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, que ayudan a valorar los productos terminados con la finalidad de conocer el costo unitario por unidad producida.

Cuadro 41
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Costo directo de producción proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Materia prima | 41,784 | 41,784 | 41,784 | 41,784 | 41,784 |
| Manzana | 11,832 | 11,832 | 11,832 | 11,832 | 11,832 |
| Azúcar morena | 16,548 | 16,548 | 16,548 | 16,548 | 16,548 |
| Canela | 7,404 | 7,404 | 7,404 | 7,404 | 7,404 |
| Preservantes (Benzoato) | 4,032 | 4,032 | 4,032 | 4,032 | 4,032 |
| Colorante alimenticio natural café | 1,968 | 1,968 | 1,968 | 1,968 | 1,968 |
| Mano de obra | 53,667 | 53,667 | 53,667 | 53,667 | 53,667 |
| Selección y lavado | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 | 1,800 |
| Pelado | 9,000 | 9,000 | 9,000 | 9,000 | 9,000 |
| Trozado | 9,000 | 9,000 | 9,000 | 9,000 | 9,000 |
| Formulación y cocción | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 | 4,500 |
| Molido | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 | 8,100 |
| Envasado y etiquetado | 9,000 | 9,000 | 9,000 | 9,000 | 9,000 |
| Bonificación incentivo | 4,600 | 4,600 | 4,600 | 4,600 | 4,600 |
| Séptimo día | 7,667 | 7,667 | 7,667 | 7,667 | 7,667 |
| Costos indirectos variables | 57,171 | 57,171 | 57,171 | 57,171 | 57,171 |
| Cuota patronal 12.67% | 6,217 | 6,217 | 6,217 | 6,217 | 6,217 |
| Prestaciones laborales 30.55% | 14,990 | 14,990 | 14,990 | 14,990 | 14,990 |
| Envase de vidrio con tapadera de rosca | 29,556 | 29,556 | 29,556 | 29,556 | 29,556 |
| Etiqueta | 3,936 | 3,936 | 3,936 | 3,936 | 3,936 |
| Cajas de cartón | 2,472 | 2,472 | 2,472 | 2,472 | 2,472 |
| Total costo directo de producción | 152,622 | 152,622 | 152,622 | 152,622 | 152,622 |
| Producción anual | 19,704 | 19,704 | 19,704 | 19,704 | 19,704 |
| Costo directo por frasco de jalea | 7.75 | 7.75 | 7.75 | 7.75 | 7.75 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Detalla la suma total de los costos incurridos y cada uno de los elementos que se utilizan por un período de cinco años para convertir la materia prima en un producto terminado, el costo directo por un frasco de jalea de manzana de 250 gramos es de Q.7.75.

- **Estado de resultados**

Es una herramienta financiera que muestra de forma ordenada y detallada la manera de cómo se obtuvo utilidad o pérdida en un período determinado por actividades ordinarias o extraordinarias, su objetivo principal es evaluar la

rentabilidad del proyecto para optimizar sus recursos, a manera de que al final de un período se logre obtener más de lo invertido.

Cuadro 42
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Estado de resultados proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| Ventas | 315,264 | 315,264 | 315,264 | 315,264 | 315,264 |
| (-) Costo directo de producción | 152,622 | 152,622 | 152,622 | 152,622 | 152,622 |
| Ganancia marginal | 162,642 | 162,642 | 162,642 | 162,642 | 162,642 |
| (-) Costos fijos de producción | 18,981 | 18,981 | 18,981 | 18,981 | 18,981 |
| Honorario técnico en alimentos y encargado de producción | 10,800 | 10,800 | 10,800 | 10,800 | 10,800 ✓ |
| Arrendamiento | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 |
| Paletas revoledoras | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 |
| Cuchillos | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Tablas para trozar fruta | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Coladores de metal | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Cucharones acero inoxidable | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Espumadera acero inoxidable | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| Recipientes plásticos | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Canastas plásticas | 480 | 480 | 480 | 480 | 480 |
| Gas propano de 25 libras | 876 | 876 | 876 | 876 | 876 |
| Depreciación equipo de producción | 980 | 980 | 980 | 980 | 980 |
| (-) Gastos de administración | 61,059 | 61,059 | 61,059 | 60,059 | 60,059 |
| Sueldo administrador | 33,000 | 33,000 | 33,000 | 33,000 | 33,000 |
| Bonificación incentivo | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| Cuota patronal 12.67% | 4,181 | 4,181 | 4,181 | 4,181 | 4,181 |
| Prestaciones laborales 30.55% | 10,082 | 10,082 | 10,082 | 10,082 | 10,082 |
| Honorarios contador | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 | 4,800 |
| Papelería y útiles | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 |
| Agua, luz y teléfono | 2,220 | 2,220 | 2,220 | 2,220 | 2,220 |
| Depreciación mobiliarios y equipo | 576 | 576 | 576 | 576 | 576 |
| Depreciación equipo de computación | 1,000 | 1,000 | 1,000 | | |
| Amortización gastos de organización | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| Ganancia en operación | 82,602 | 82,602 | 82,602 | 83,602 | 83,602 |
| (-) Gastos financieros | 2,400 | | | | |
| Intereses sobre préstamos | 2,400 | | | | |
| Ganancia antes del ISR | 80,202 | 82,602 | 82,602 | 83,602 | 83,602 |
| (-) ISR 28% | 22,457 | 23,129 | 23,129 | 23,409 | 23,409 |
| Ganancia neta | 57,745 | 59,473 | 59,473 | 60,193 | 60,193 ✓ |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Muestra variación en la ganancia de cada año productivo, existe dentro del rubro de los costos fijos de producción utensilios que serán utilizados para llevar a cabo la producción de jalea, donde la vida útil de cada uno de ellos se prolonga a un año.

- **Presupuesto de caja**

Detalla los ingresos y egresos de efectivo en un período determinado, es una herramienta auxiliar de contabilidad refleja el comportamiento del movimiento de fondos que se utilizan para la evaluación financiera.

Cuadro 43
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Presupuesto de caja
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ingresos | 351,533 | 404,511 | 468,212 | 531,241 | 594,270 |
| Saldo inicial | | 89,247 | 152,948 | 215,977 | 279,006 |
| Ventas | 315,264 | 315,264 | 315,264 | 315,264 | 315,264 |
| Aportación del Comité | 21,269 | | | | |
| Préstamo | 15,000 | | | | |
| Egresos | 262,286 | 251,563 | 252,235 | 252,235 | 252,515 |
| Equipo de producción | 4,900 | | | | |
| Mobiliario y equipo | 2,880 | | | | |
| Equipo de computación | 3,000 | | | | |
| Gastos de organización | 5,000 | | | | |
| Materia prima | 41,784 | 41,784 | 41,784 | 41,784 | 41,784 |
| Mano de obra | 53,667 | 53,667 | 53,667 | 53,667 | 53,667 |
| Costos indirectos variables | 57,171 | 57,171 | 57,171 | 57,171 | 57,171 |
| Costos fijos de producción | 18,001 | 18,001 | 18,001 | 18,001 | 18,001 |
| Gastos de administración | 58,483 | 58,483 | 58,483 | 58,483 | 58,483 |
| Amortización préstamo | 15,000 | | | | |
| Intereses sobre préstamos | 2,400 | | | | |
| ISR 28% | | 22,457 | 23,129 | 23,129 | 23,409 |
| Saldo final | 89,247 | 152,948 | 215,977 | 279,006 | 341,755 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se muestra que al inicio del proyecto el comité no dispone de efectivo, sin embargo al final de los cinco años tendrá la cantidad de Q.341,755.00 que las integrantes podrán utilizar para reinversión.

- **Estado de situación financiera**

Muestra los derechos y obligaciones que se tienen contra terceros a una fecha determinada, el entorno económico del proyecto, la inversión en los activos fijos y el patrimonio a cinco años de producción, se utiliza para evaluar la situación financiera del proyecto para la toma de decisiones. Se detalla el estado de situación financiera proyectado para cada año del proyecto.

Cuadro 44
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Estado de situación financiera proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Activo corriente | 89,247 | 152,948 | 215,977 | 279,006 | 341,755 |
| Efectivo | 89,247 | 152,948 | 215,977 | 279,006 | 341,755 |
| Activo no corriente | 12,224 | 8,668 | 5,112 | 2,556 | |
| Equipo de producción | 4,900 | 4,900 | 4,900 | 4,900 | 4,900 |
| (-) Depreciación acumulada | (980) | (1,960) | (2,940) | (3,920) | (4,900) |
| Mobiliario y equipo | 2,880 | 2,880 | 2,880 | 2,880 | 2,880 |
| (-) Depreciación acumulada | (576) | (1,152) | (1,728) | (2,304) | (2,880) |
| Equipo de computación | 3,000 | 3,000 | 3,000 | | |
| (-) Depreciación acumulada | (1,000) | (2,000) | (3,000) | | |
| Gastos de organización | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| (-) Amortización acumulada | (1,000) | (2,000) | (3,000) | (4,000) | (5,000) |
| Total de activos | 101,471 | 161,616 | 221,089 | 281,562 | 341,755 |
| Pasivo y patrimonio | | | | | |
| Pasivo corriente | 22,457 | 23,129 | 23,129 | 23,409 | 23,409 |
| ISR por pagar | 22,457 | 23,129 | 23,129 | 23,409 | 23,409 |
| Patrimonio | 79,014 | 138,487 | 197,960 | 258,153 | 318,346 |
| Aportación del Comité | 21,269 | 21,269 | 21,269 | 21,269 | 21,269 |
| Ganancia neta | 57,745 | 59,473 | 59,473 | 60,193 | 60,193 |
| Ganancia no distribuida | | 57,745 | 117,218 | 176,691 | 236,884 |
| Total pasivo y patrimonio | 101,471 | 161,616 | 221,089 | 281,562 | 341,755 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Es importante observar que al final de los cinco años el comité tendrá un activo de Q.341,755.00, esto refleja que el proyecto es rentable.

5.7.6 Evaluación financiera

Consiste en establecer la factibilidad del proyecto de producción de jalea de manzana, con base a los resultados financieros, evalúa la medida de rentabilidad de los recursos que se incorporan al proyecto.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el nivel de ventas necesario para cubrir todos los costos y gastos, significa que la entidad en su punto de equilibrio tiene un beneficio igual a cero, no se obtiene ganancia ni pérdida.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{162,642}{315,264} = 0.515891$$

Punto de equilibrio en valores:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ ganancia marginal}} = \frac{82,440}{0.515891} = 159,801$$

El resultado que se obtiene indica que para cubrir los costos y gastos generados en el primer año se deben alcanzar ventas por Q.159,801.00.

Punto de equilibrio en unidades:

$$\text{P.E.U.} \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta por frasco}} = \frac{159,801}{16} = 9,987.56$$

Para cubrir los costos y gastos que se generan en el primer año se debe alcanzar ventas de 9,988 frascos de jalea de manzana de 250 gramos cada uno.

Prueba del punto de equilibrio

| Descripción | Cantidad | Precio unitario | Total |
|---|-----------------|------------------------|-----------------|
| Ventas en punto de equilibrio | 9,987.56 | 16.00 | 159,801 |
| (-) Costos variables en punto de equilibrio | 9,987.56 | 7.745737 | <u>77,361</u> |
| Ganancia marginal | | | 82,440 |
| (-) costos y gastos fijos | | | <u>82,440</u> |
| Ganancia neta | | | <u><u>0</u></u> |

Margen de seguridad

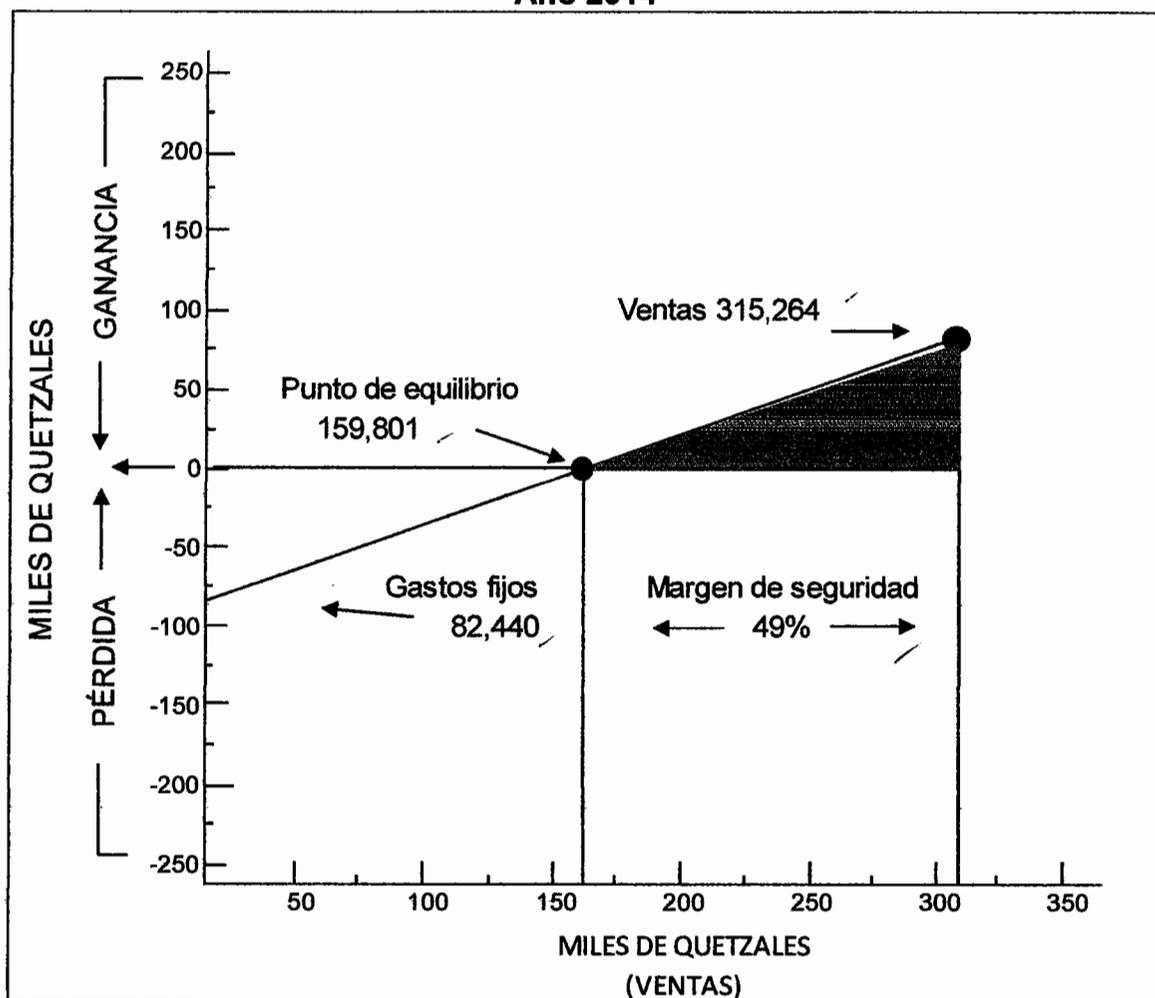
Ms = Ventas - punto de equilibrio

| | | |
|------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Ventas | 315,264 | 100% |
| (-) Punto de equilibrio en valores | <u>159,801</u> | <u>51%</u> |
| (=) Margen de seguridad | <u>155,463</u> | <u>49%</u> |

- **Gráfica de punto de equilibrio**

Se utiliza en las empresas u organizaciones, para determinar la rentabilidad en la venta de productos, establece el punto donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta.

Gráfica 5
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Punto de equilibrio
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El comité debe vender Q.159,801.00, según lo muestra la gráfica, que representan 9,988 frascos de jalea de 250 gramos cada uno, monto que cubre los costos y gastos que genera el proyecto; el margen de seguridad está representado por el 49%.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Es la diferencia de los ingresos contra los ingresos del proyecto. El origen radica en las operaciones normales en cada uno de los años, los rubros son consignados del estado de resultados.

Cuadro 45
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ingresos | 315,264 | 315,264 | 315,264 | 315,264 | 315,264 |
| Ventas | 315,264 | 315,264 | 315,264 | 315,264 | 315,264 |
| Egresos | 253,963 | 252,235 | 252,235 | 252,515 | 252,515 |
| Costo directo de producción | 152,622 | 152,622 | 152,622 | 152,622 | 152,622 |
| Costos fijos de producción | 18,001 | 18,001 | 18,001 | 18,001 | 18,001 |
| Gastos de administración | 58,483 | 58,483 | 58,483 | 58,483 | 58,483 |
| Gastos financieros | 2,400 | | | | |
| ISR 28% | 22,457 | 23,129 | 23,129 | 23,409 | 23,409 |
| Flujo neto de fondos | 61,301 | 63,029 | 63,029 | 62,749 | 62,749 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se determina la relación de los ingresos y egresos anuales que genera en cada período un flujo de fondos positivo, con esto se garantiza que se contará con el efectivo necesario para cumplir con las obligaciones a corto y largo plazo.

5.7.6.3 Valor actual neto

Es un método básico que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Es la diferencia positiva o negativa entre los ingresos y egresos actualizados que genera el proyecto.

Cuadro 46
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Valor Actual Neto -VAN-
(Cifras en quetzales)

| Año | Inversión | Ingresos | Egresos | Flujo neto de fondos | Factor de actualización 18% | Valor actual neto |
|--------------|---------------|------------------|------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| 0 | 36,269 | | 36,269 | (36,269) | 1.00000 | (36,269) |
| 1 | | 315,264 | 253,963 | 61,301 | 0.84746 | 51,950 |
| 2 | | 315,264 | 252,235 | 63,029 | 0.71818 | 45,266 |
| 3 | | 315,264 | 252,235 | 63,029 | 0.60863 | 38,361 |
| 4 | | 315,264 | 252,515 | 62,749 | 0.51579 | 32,365 |
| 5 | | 315,264 | 252,515 | 62,749 | 0.43711 | 27,428 |
| Total | 36,269 | 1,576,320 | 1,299,732 | 276,588 | | 159,101 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El valor actual neto al final del proyecto asciende a Q.159,101.00, luego de aplicar el 18% de la tasa de rendimiento mínima aceptada, integrada por el 16% de tasa de interés bancaria y el 2% que el inversionista desea ganar, el proyecto es rentable y viable para su realización.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los ingresos actualizados positivos entre los egresos actualizados del proyecto. Incluye la inversión total, cuando el resultado es igual o mayor a la unidad el proyecto es viable.

Cuadro 47
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Relación Beneficio Costo -RBC-
(Cifras en quetzales)

| Año | Inversión | Ingresos | Egresos | Factor de actualización 18% | Ingresos actualizados | Egresos actualizados |
|--------------|---------------|------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|
| 0 | 36,269 | | 36,269 | 1.00000 | | 36,269 |
| 1 | | 315,264 | 253,963 | 0.84746 | 267,173 | 215,223 |
| 2 | | 315,264 | 252,235 | 0.71818 | 226,418 | 181,151 |
| 3 | | 315,264 | 252,235 | 0.60863 | 191,879 | 153,518 |
| 4 | | 315,264 | 252,515 | 0.51579 | 162,610 | 130,244 |
| 5 | | 315,264 | 252,515 | 0.43711 | 137,805 | 110,377 |
| Total | 36,269 | 1,576,320 | 1,299,732 | | 985,885 | 826,782 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Relación B/C= $\frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$

Relación B/C= $\frac{985,885}{826,782}$

Relación B/C= 1.19 ✓

La relación que existe entre los beneficios y costos actualizados es de Q.1.19, significa que por cada quetzal que se invierte en el proyecto, se obtendrá Q.0.19 de rendimiento.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total del proyecto, mide la rentabilidad de un proyecto, si es igual o mayor que la TREMA debe de aceptarse de lo contrario se rechaza; esto garantiza que el proyecto generará mayor utilidad. Para la determinación de la tasa interna de retorno, es necesario recurrir al método de prueba y error o aproximaciones sucesivas, luego de interpolar con los valores actuales positivos y negativos encontrados, para obtener la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizados.

Cuadro 48
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(Cifras en quetzales)

| Año | Flujo neto de fondos | Tasa de descuento 169.5120% | Flujo neto de fondos actualizados | Tasa de descuento 169.5520% | Flujo neto de fondos actualizados | Factor de actualización 169.5298% ✓ | TIR |
|--------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|--|----------|
| 0 | (36,269) | 1.00000 | (36,269) | 1.00000 | (36,269) | 1.00000 | (36,269) |
| 1 | 61,301 | 0.37104 | 22,745 | 0.37099 | 22,742 | 0.37102 | 22,744 |
| 2 | 63,029 | 0.13767 | 8,677 | 0.13763 | 8,675 | 0.13765 | 8,676 |
| 3 | 63,029 | 0.05108 | 3,220 | 0.05106 | 3,218 | 0.05107 | 3,219 |
| 4 | 62,749 | 0.01895 | 1,189 | 0.01894 | 1,189 | 0.01895 | 1,189 |
| 5 | 62,749 | 0.00703 | 441 | 0.00703 | 441 | 0.00703 | 441 |
| Total | 276,588 | | 4 | | (5) | | 0 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

$$\text{TIR} = \quad (\text{R}+) + (\text{DR}) \quad \frac{(\text{VAN} +)}{(\text{VAN} +) - (\text{VAN} -)}$$

R = Tasa de descuento que genera valor actual positivo

DR = Diferencia entre tasa de descuento

VAN + = Valor actual neto positivo

VAN - = Valor actual neto negativo

$$\text{TIR} = \quad (1.695120) + (0.000400) \quad \frac{4}{(4) - (-5)}$$

$$\text{TIR} = \quad (1.695120) + (0.000400) \quad \frac{4}{9}$$

$$\text{TIR} = \quad (1.695120) + (0.000400) \quad 0.444444$$

$$\text{TIR} = \quad (1.695120) + 0.000178$$

$$\text{TIR} = \quad 1.695298 \times 100$$

$$\text{TIR} = \quad \mathbf{169.5298}$$

Es aceptable el proyecto, esto se debe a que el valor de la TIR es 1.695298% mayor a la terna el costo de oportunidad es de 1.19%, que garantiza que el proyecto es aceptable.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo que el inversionista debe esperar para recuperar lo invertido en el proyecto. Es uno de los métodos que a corto plazo puede tener el favoritismo de inversionistas, al momento de evaluar proyectos de inversión; es un indicador que mide la liquidez del proyecto como también el riesgo.

Cuadro 49
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Proyecto: Producción de jalea de manzana
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
(Cifras en quetzales)

| Año | Inversión | Valor actual neto | Valor actual neto Acumulado |
|-----|-----------|-------------------|-----------------------------|
| 0 | 36,269 | | |
| 1 | | 51,950 | 51,950 |
| 2 | | 45,266 | 97,216 |
| 3 | | 38,361 | 135,577 |
| 4 | | 32,365 | 167,942 |
| 5 | | 27,428 | 195,370 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

| | | |
|-----|-----------------|---------------|
| | Inversión total | 36,269 |
| (/) | Flujo neto | <u>51,950</u> |
| (=) | Fracción de año | 0.698152 |
| | 0.698152 x 12 | 8.377825 |
| | 0.377825 x 30 | 11.33 |

PRI= 8 meses y 11 días ✓

Es el tiempo propuesto para la recuperación de la inversión por las integrantes del Comité, se estima en 8 meses y 11 días, el proyecto es viable por el corto tiempo de recuperación de la inversión.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Al implementar el proyecto de producción de jalea de manzana dentro del municipio de La Esperanza contribuirá al desarrollo económico y social de la región. El proyecto generará fuentes directas de empleo a seis personas que conforman el Comité y de forma indirecta a dos personas. Se promueve la participación del género femenino, con el que existirá mejor desarrollo económico para los integrantes de las familias del comité, por la generación de recursos que ayudarán a establecer mejores condiciones de vida.

El proyecto no producirá contaminación al medio ambiente del Municipio, esto se debe al óptimo aprovechamiento de la materia prima y el empaque del producto es reciclable.

CONCLUSIONES

Con base a datos según investigación llevada a cabo en el mes de junio del año 2014 en el municipio de La Esperanza departamento de Quetzaltenango, sobre el tema Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión en el tema específico “Financiamiento de Unidades Pecuarias (Producción de leche) y proyecto: Producción de Jalea de Manzana” se presentan las siguientes conclusiones.

1. La situación socioeconómica del Municipio en el año 2014 en relación al 2002 ha variado, la estructura del Municipio ha sufrido cambios esto se debe al incremento de la población, la falta de conocimiento de conservación del medio ambiente y la tala inmoderada provoca contaminación de los ríos y suelos que afectan el entorno natural y daña sus riquezas, el incremento de la población se deriva de la falta de programas de planificación familiar , esto aumenta la pobreza, limita la oportunidades de trabajo, bajos salarios, escaso nivel de escolaridad y la concentración de la tierra prevalecerá en pocas manos.
2. La actividad pecuaria se realiza en pequeñas unidades económicas, en donde la producción que se desarrolla es para consumo de las propias familias, de tal manera que no hay ingresos económicos adicionales que contribuyan con el sostenimiento familiar, esto se debe a que es una actividad complementaria a otras como la agricultura y los servicios.
3. Las asociaciones u organizaciones que se han constituido para dirigir o servir de apoyo a las unidades pecuarias no existen, las limitaciones a obtener apoyo financiero por parte de los productores se ve afectado y por esta razón el desarrollo de las comunidades y del Municipio no es esperado.

4. El financiamiento se ve limitado a dos instituciones financieras como lo son el Banco de Desarrollo Rural, S.A. y la Cooperativa COPEORO, R.L., estas entidades ofrecen distintos tipos de créditos a los pobladores interesados en obtenerlos, pero las altas tasas de intereses y la falta de garantías por parte de los productores limitan el uso de financiamiento.

5. Se presenta la Propuesta de inversión "Producción de Jalea de Manzana" como producto de la investigación de campo que se llevo a cabo en el Municipio, se considera viable por los distintos estudios realizados que demuestran que no requiere de mayor inversión en capital de trabajo, la inversión fija es relativamente baja y la recuperación de la inversión es menor a un año.

RECOMENDACIONES

Con el propósito de presentar alternativas sobre las conclusiones planteadas con anterioridad con base a la investigación de campo se presentan las siguientes recomendaciones.

1. Que los COCODE promuevan conciencia sobre la importancia de los recursos naturales que existen en cada una de las zonas y en la Aldea del Municipio, unificar esfuerzos con instituciones formadas con fines de conservación del medio ambiente para lograr el bienestar de los habitantes y forjar un desarrollo sostenible y sustentable. Al gobierno que contribuya con la creación de fuentes de trabajo, promover programas de planificación familiar y otorgar tierras a las familias más necesitadas.
2. Que se promueva el desarrollo de la actividad pecuaria en el Municipio, concientizando a las autoridades municipales por medio de la creación de comité y cooperativas para que los ingresos percibidos dejen de ser solo como un sustento familiar o como una fuente de ingresos adicionales a la actividad principal a la que se dedican los productores sino que se fortalezca y forme parte de actividades sustanciales generadoras de suficientes recursos económicos capaces de generar buenas condiciones de vida a los productores.
3. Que los productores pecuarios se organicen con la finalidad de formar organizaciones que les permita ser sujetos de crédito e implementar tecnología a los procesos de la producción y de esta manera generar más ingresos económicos, volumen y calidad de productos, como también empleos.
4. Que las entidades financieras otorguen préstamos a productores dedicados a la actividad pecuaria con especial atención a los que se

dedican a la producción de ganado bovino, concientizando la tasa de intereses, de esta manera el uso de financiamiento externo se incrementará en las unidades pecuarias.

5. Se recomienda la implementación y ejecución del proyecto "Producción de jalea de manzana" en el municipio de La Esperanza, a través de la formación de un Comité, por ser un producto con características artesanales las integrantes no necesita de espacios físicos grandes, los requerimientos técnicos que se utilizan son de bajo costo y los beneficios que se obtienen son a corto plazo.

BIBLIOGRAFÍA

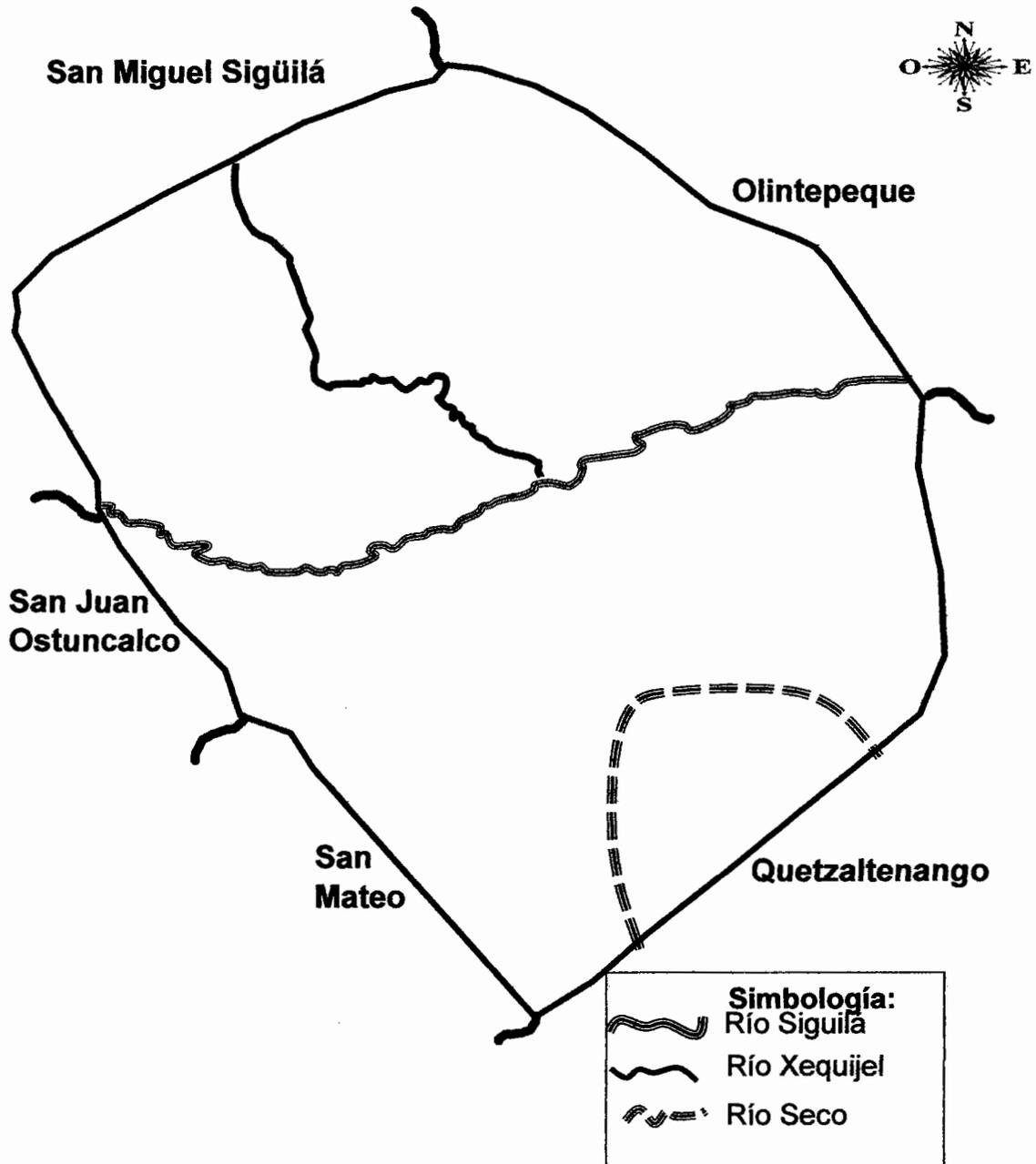
- Aguilar Catalán, J. A. 2011. Metodología para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Tercera Edición, Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. Guatemala, p.125.
- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala del año 1985.
- Congreso de la República de Guatemala, Acuerdos de Paz Firme y Duradera, Decreto Número 52-2005.
- _____, Código Civil, Decreto Número 106.
- _____, Código de Comercio, Decreto Número 2-70.
- _____, Código Municipal, Decreto Número 12-2002.
- _____, Código de Trabajo, Decreto Número 14-41.
- _____, Código Tributario, Decreto Número 7-91.
- _____, Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012.
- _____, Ley de Áreas Protegidas, Decreto Número 4-89.
- _____, Ley de Bancos y Sociedades Financieras, Decreto Número 26-99.
- _____, Ley de Bonificación Incentivo, Decreto Número 37-2001.
- _____, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002.
- _____, Ley de Libre Acceso a la Información, Decreto Número 57-2008.

- _____, Ley de Servicio Municipal, Decreto Número 1-87.
- _____, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92.
- _____, Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Decreto Número 32-2005.
- _____, Ley Forestal, Decreto Número 101-96.
- _____, Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78.
- _____, Ley General de Descentralización, Decreto Número 14-2002.
- _____, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295 Reformado por el Decreto 15-89.
- _____, Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97.
- ¿Cómo hacer jalea de manzana http://www.ehowenespanol.com/jalea-manzana-como_143162/ consultado el 10 de agosto de 2014.
- ENCOVI (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida). Año 2006 y 2011.
- Franklin Fincowsky, y Enrique Benjamín. "ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS", Editorial Mc Graw-Hill, México, tercera edición, 2009, p.501.
- Gómez Ceja, Guillermo. "PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS", Editorial Mc. Graw-Hill, México octava edición, 1988, p.432.
- Herrera Herrera, J. 2014. Matrices del Tema de riesgo. Guatemala, p. 2.
- INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá). 2009. Tabla de Composición de Alimentos de Centro América. Guatemala, p. 128.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 1995. Censo X Poblacional y V de Habitación 1994. Guatemala, p.259.

- INE (Instituto Nacional de Estadística). III Censo Nacional Agropecuario Año 1979” y “IV Censo Nacional Agropecuario Año 2003”. Guatemala.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). XI Censo Poblacional y VI de Habitación 2002. Memoria de Labores Distrito de Salud La Esperanza. Guatemala.
- Mejicanos Arce, J. J. 2012. Apuntes Sobre el Tema de Riesgos. Material de apoyo a la docencia S.L. p. 2.
- Monografía del Municipio de La Esperanza, Barrios de León Oracio, editorial 2007, p. 27.
- SECOCINA ¿Qué son las mermeladas, confituras y las jaleas? Consultado el 5 de agosto 2014. Disponible en:<http://secocina.com/tecnicas/mermelada>.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010. Diagnóstico Territorial municipio de La Esperanza. Guatemala. p. 59.

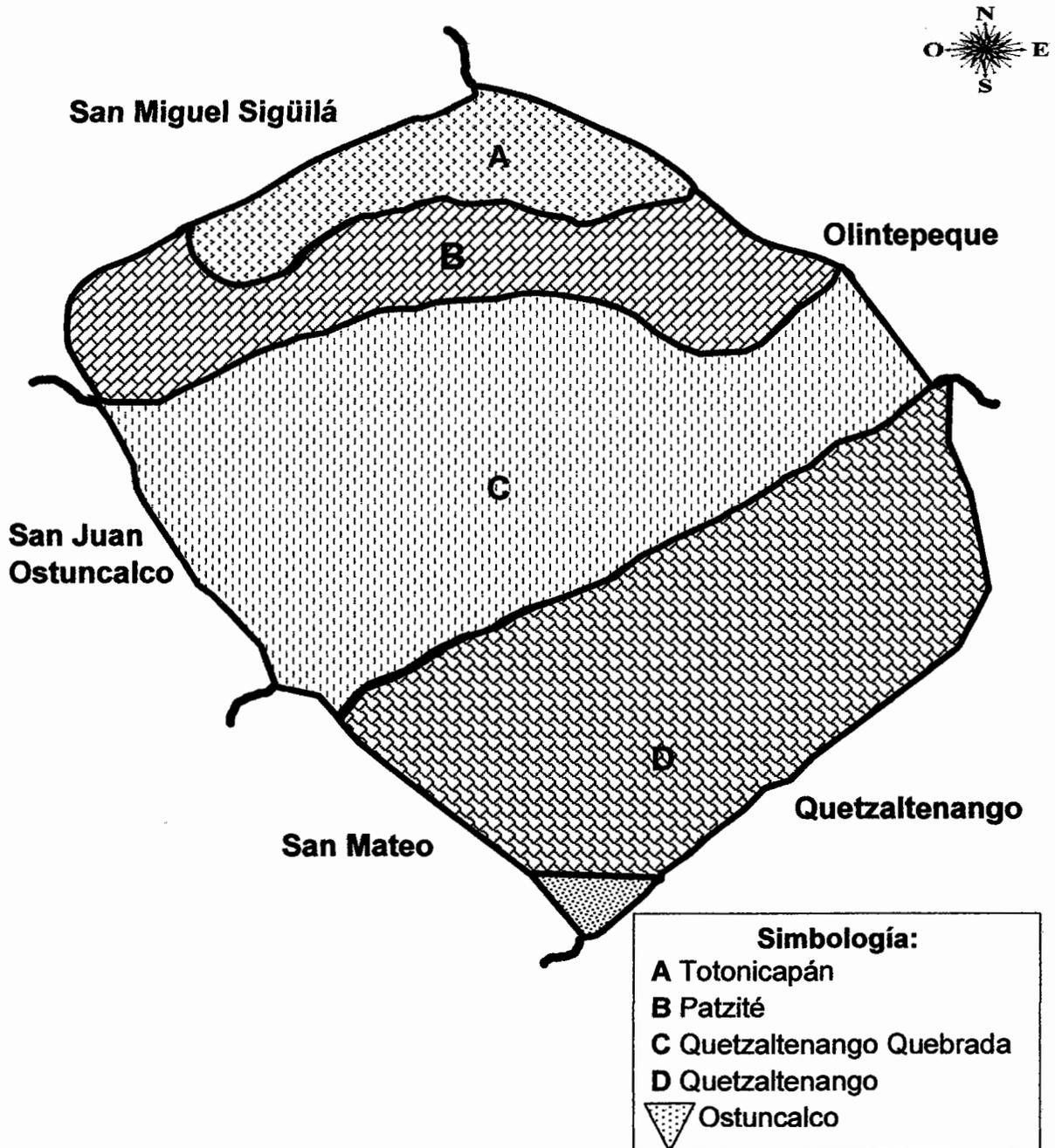
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Localización de ríos
Año 2014



Fuente: elaboración propia con base en mapas del Registro de Información Catastral (RIC) y Plano General de las Fuentes de Agua en el municipio de La Esperanza, año 2014.

Anexo 2
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Serie de suelos
Año 2014



Fuente: elaboración propia con base en mapas del Registro de Información Catastral (RIC) y Plano General de las Fuentes de Agua en el municipio de La Esperanza, año 2014.

Anexo 3
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Densidad poblacional
Años 2010 - 2014

| Descripción | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| República de Guatemala | | | | | |
| Población total | 14,361,666 | 14,713,763 | 15,073,375 | 15,438,384 | 15,806,675 |
| Extensión territorial | 108,889 | 108,889 | 108,889 | 108,889 | 108,889 |
| Densidad poblacional | 132 | 135 | 138 | 142 | 145 |
| Departamento de Quetzaltenango | | | | | |
| Población total | 771,674 | 789,358 | 807,571 | 826,143 | 844,906 |
| Extensión territorial | 1,953 | 1,953 | 1,953 | 1,953 | 1,953 |
| Densidad poblacional | 395 | 404 | 415 | 423 | 433 |
| Municipio La Esperanza | | | | | |
| Población total | 24,512 | 25,851 | 27,264 | 28,748 | 30,302 |
| Extensión territorial | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Densidad poblacional | 766 | 808 | 852 | 898 | 947 |

Fuente: elaboración propia, con base en datos de X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 4
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Matriz de identificación de riesgo
Año 2014

| Clasificación de Riesgos | Descripción | Centro Poblado |
|---|--|-----------------------------------|
| NATURALES | | |
| Sismos o terremotos | Movimientos telúricos o movimientos en el interior de la tierra que genera una liberación inesperada de energía. | Todo el municipio |
| Bajas temperaturas o heladas | Descenso de la temperatura del aire, registrada en el abrigo meteorológico es de 0°C. | |
| Lluvias intensas | Estas lluvias incluyen fuertes vientos, por lo general es en época de invierno y afecta en forma significativa los cultivos y vías de acceso del Municipio. | |
| Vientos fuertes | Movimiento de aire en sentido vertical y horizontal; provocado por las diferencias de temperatura existentes. | Aldea Santa Rita y Zona 2 |
| SOCIO- NATURALES | | |
| Epidemias o enfermedades, por aumento de criaderos de zancudos como consecuencia de las lluvias intensas y el mal manejo de desechos sólidos. | Se presenta en época de lluvia, por el inadecuado manejo de desechos sólidos por parte de los pobladores; lo que causa que se formen criaderos de zancudos por quedarse el agua estancada. | Zona 1 |
| Inundaciones y desbordamientos | Este fenómeno ocurre cuando el agua excede la capacidad del canal para conducirla. | Zona 1, Zona 3, Zona 4. |
| Hundimientos | Compactación inadecuada de la superficie antes de la construcción, mala técnica de construcción de carreteras que se hace más latente al presentarse la época lluviosa. | Zona 2, Zona 3 |
| Deslizamientos | Es la caída de terreno que pierde su estabilidad, se da en forma repentina, puede activarse debido a terremotos, suelos saturados o erosionados y por deforestación. | Zona 3, Aldea Santa Rita |
| ANTRÓPICOS | | |
| Contaminación del agua | Incorporación de desechos a los ríos, provoca la deterioración en la calidad del agua. | Zona 1, Zona 2 y Aldea Santa Rita |
| Extracción de arena y piedra. | Extracción de minerales no metálicos de los recursos no renovables. | Zona 1, Zona 3 y Zona 4 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 5
Municipio de La Esperanza, departamento de Quetzaltenango
Matriz de vulnerabilidades
Año 2014

| Vulnerabilidad | Descripción | Centro poblado |
|----------------------------------|--|--------------------------|
| Ambiental y Ecológico (natural) | Uso y explotación de los recursos naturales, contaminación de los recursos hídricos, tala y deforestación. | Todo el municipio |
| | Erosión del suelo. | Aldea Santa Rita |
| Físicos | Ubicación de viviendas en laderas; baja calidad de materiales de construcción (adobe, lamina, tierra) y ejecución técnica. | Aldea Santa Rita |
| Económicos | Dependencia a riego de invierno. | Todo el municipio |
| Social | Accidentes de tránsito. | Zonas 1, 2, 3 y 4 |
| | Aumento del índice de delincuencia. | Todo el municipio |
| Educativos (procesos educativos) | Baja participación comunitaria para mejorar el conocimiento del manejo del medio ambiente. | Todo el municipio |
| | El nivel de escolaridad es medio. | Aldea Santa Rita |
| Culturales | Malos hábitos de higiene, arrojan desechos sólidos a sitios clandestinos, calles, barrancos y ríos. | Todo el municipio |
| Políticos | Inexistencia de planes de contingencia, prevención y reducción de desastres. | Todo el municipio |
| Institucionales | No existe la Comisión Municipal de Reducción de Desastres -COMRED-. | Todo el municipio |
| Tecnológicos | Ausencia de diseño y estructuras sismo-resistentes en zonas propensa a terremotos. | Todo el municipio |
| Ideológicos | Los pobladores tienen una mentalidad de pertenencia sobre los recursos naturales y el medio ambiente; por lo cual consumen estos recursos sin tener presente que esto afectará a las futuras generaciones. | Aldea Santa Rita, zona 2 |

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.