

MUNICIPIO DE USUMATLÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO:
PRODUCCIÓN DE DULCE DE CAFÉ CON LECHE

LILIA ESTELA CORADO TEMAJ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE USUMATLÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DULCE DE CAFÉ CON
LECHE

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

USUMATLÁN – VOLUMEN 2

2-78-20-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 (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCION DE DULCE DE CAFÉ CON
LECHE”

MUNICIPIO DE USUMATLÁN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

LILIA ESTELA CORADO TEMAJ

previo conferirse el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 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 08 de noviembre de 2016, según Acta No. 23-2016 Punto CUARTO inciso 4.5, subinciso 4.5.5 sub- subinciso 4.5.5.21 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCE DE CAFÉ CON LECHE", municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa.

Presentó

LILIA ESTELA CORADO TEMAJ

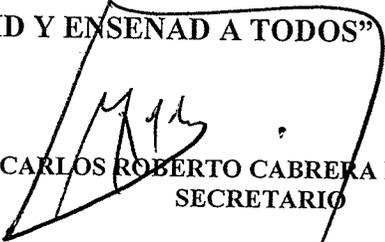
Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

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 los dieciséis días del mes de noviembre de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABREKA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por guiarme en cada etapa de mi vida, por ser parte de su infinito amor y darme la sabiduría de poder concluir este triunfo, a él sea el honor y honra.
- A MI UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA:** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas; por formarme como profesional y hacerme sentir orgullosa de pertenecer a esta casa de estudios.
- A MIS PADRES:** Marcos Corado y Lilia de Corado por su lucha y dedicación en la vida, por sus enseñanzas, amor y ejemplo todos estos años, porque sin USTEDES no lo habría logrado.
- A MIS HERMANAS:** Wendy, Cory y Patty por sus consejos, apoyo y ánimos siempre y ser parte de mi inspiración en este logro.
- A MIS HERMANOS:** Marcos, Antonio y Leo por su cariño y apoyo, especialmente a "Saul" (Q.D.E.P) por animarme y estar conmigo siempre, sé que estarías muy orgulloso.
- A MI NOVIO:** Ronni Catalán por tu amor, paciencia y apoyo incondicional en esta etapa universitaria, que fue de lo mejor porque te conocí y desde entonces has estado presente en todos mis planes.
- A MIS AMIGOS:** Quienes me han motivado a seguir adelante y han compartido conmigo cada triunfo.

ÍNDICE

| | Página |
|--|---|
| INTRODUCCIÓN | iii |
| 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 3 |
| 1.1.4 | Localización y extensión territorial 3 |
| 1.1.5 | Clima 4 |
| 1.1.6 | Orografía 4 |
| 1.1.7 | Aspectos culturales y deportivos 4 |
| 1.2 | DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 4 |
| 1.2.1 | División Política 4 |
| 1.2.2 | División Administrativa 7 |
| 1.2.2.1 | Concejo Municipal 7 |
| 1.2.2.2 | Alcaldías Auxiliares 7 |
| 1.2.2.3 | Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- 7 |
| 1.2.2.3 | Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- 8 |
| 1.3 | RECURSOS NATURALES 8 |
| 1.3.1 | Hídricos 9 |
| 1.3.2 | Bosques 9 |
| 1.3.3 | Suelos 10 |
| 1.3.3.1 | Tipos de suelos 10 |
| 1.3.3.2 | Usos de suelos 11 |
| 1.3.4 | Fauna 11 |
| 1.3.5 | Flora 11 |
| 1.4 | POBLACIÓN 12 |
| 1.4.1 | Total, número de hogares y tasa de crecimiento 12 |
| 1.4.2 | Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica 12 |
| 1.4.3 | Densidad poblacional 13 |
| 1.4.4 | Población económicamente activa 13 |
| 1.4.4.1 | Por sexo y área geográfica 13 |
| 1.4.4.2 | Por actividad productiva 14 |

| | | |
|------------|--|----|
| 1.4.5 | Migración | 14 |
| 1.4.5.1 | Inmigración | 14 |
| 1.4.5.2 | Emigración | 14 |
| 1.4.6 | Vivienda | 15 |
| 1.4.7 | Ocupación y salarios | 15 |
| 1.4.8 | Niveles de ingresos | 15 |
| 1.4.9 | Pobreza | 16 |
| 1.4.9.1 | Extrema | 16 |
| 1.4.9.2 | No extrema | 16 |
| 1.4.9.3 | Total | 16 |
| 1.4.10 | Desnutrición | 17 |
| 1.4.11 | Empleo | 17 |
| 1.4.12 | Subempleo | 17 |
| 1.4.13 | Desempleo | 18 |
| 1.5 | SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA | 18 |
| 1.5.1 | Educación | 18 |
| 1.5.1.1 | Tasa de cobertura educativa | 18 |
| 1.5.1.2 | Índice de promoción, deserción | 19 |
| 1.5.1.3 | Índice de promoción y repitencia | 19 |
| 1.5.1.4 | Centros educativos por nivel y área | 19 |
| 1.5.1.5 | Personal docente | 20 |
| 1.5.1.6 | Analfabetismo | 20 |
| 1.5.2 | Salud | 20 |
| 1.5.2.1 | Morbilidad | 20 |
| 1.5.2.2 | Mortalidad | 20 |
| 1.5.2.3 | Natalidad | 21 |
| 1.5.3 | Agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado | 22 |
| 1.5.4 | Energía Eléctrica | 22 |
| 1.5.4.1 | Alumbrado público | 22 |
| 1.5.5 | Drenajes y alcantarillado | 22 |
| 1.5.6 | Sistemas de ratamiento de aguas servidas | 22 |
| 1.5.7 | Recolección de basura | 23 |
| 1.5.8 | Tratamiento de desechos sólidos | 23 |
| 1.5.9 | Letrinas | 23 |
| 1.5.10 | Cementerios | 23 |
| 1.5.11 | Servicio telefónico | 24 |
| 1.5.12 | Correo | 24 |
| 1.6 | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA | 24 |
| 1.6.1 | Unidades de riego | 24 |
| 1.6.2 | Centros de acopio | 24 |

| | | |
|-------------|--|----|
| 1.6.3 | Mercados | 25 |
| 1.6.4 | Vías de acceso | 25 |
| 1.6.5 | Puentes | 26 |
| 1.6.6 | Energía eléctrica comercial e industrial | 26 |
| 1.6.7 | Telecomunicaciones | 27 |
| 1.6.8 | Transporte | 27 |
| 1.6.9 | Rastros | 27 |
| 1.7 | ORGANIZACION SOCIAL Y PRODUCTIVA | 27 |
| 1.7.1 | Organizaciones sociales | 28 |
| 1.7.2 | Organizaciones productivas | 28 |
| 1.8 | ENTIDADES DE APOYO | 28 |
| 1.8.1 | Instituciones estatales | 28 |
| 1.8.2 | Instituciones municipales | 28 |
| 1.8.3 | Organizaciones no gubernamentales (ONG) | 29 |
| 1.8.4 | Instituciones privadas | 29 |
| 1.9 | REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 29 |
| 1.1 | ANÁLISIS DE RIESGOS | 29 |
| 1.10.1 | Identificación de riesgos | 30 |
| 1.10.2 | Análisis de vulnerabilidades | 30 |
| 1.11 | DIAGNÓSTICO MUNICIPAL | 31 |
| 1.11.1 | Diagnóstico administrativo | 31 |
| 1.11.1.1 | Planeación | 31 |
| 1.11.1.2 | Organización | 31 |
| 1.11.1.3 | Integración | 32 |
| 1.11.1.4 | Dirección | 32 |
| 1.11.1.5 | Control | 32 |
| 1.11.2 | Diagnóstico financiero | 32 |
| 1.11.2.1 | Presupuesto | 32 |
| 1.11.2.2 | Contabilidad integrada | 39 |
| 1.11.2.3 | Tesorería | 43 |
| 1.11.2.4 | Préstamos y donaciones | 43 |
| 1.12 | FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO | 43 |
| 1.12.1 | Flujo comercial | 44 |
| 1.12.2 | Flujo financiero | 44 |

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

| | | |
|------------|---------------------------|----|
| 2.1 | ESTRUCTURA AGRARIA | 46 |
|------------|---------------------------|----|

| | | |
|------------|-------------------------------------|-----------|
| 2.1.1 | Tenencia de la tierra | 47 |
| 2.1.2 | Uso actual y potencial de la tierra | 47 |
| 2.1.3 | Concentración de la tierra | 49 |
| 2.1.3.1 | Coeficiente de Gini | 50 |
| 2.1.3.2 | Curva de Lorenz | 50 |
| 2.2 | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS | 51 |
| 2.2.1 | Agrícola | 52 |
| 2.2.2 | Pecuaría | 54 |
| 2.2.3 | Artisanal | 55 |
| 2.2.4 | Agroindustrial | 57 |
| 2.2.5 | Comercios y servicios | 57 |

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.1 | ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO | 59 |
| 3.1.1 | Financiamiento | 59 |
| 3.1.2 | Crédito | 59 |
| 3.1.2.1 | Agrícola | 59 |
| 3.1.2.2 | Pecuario | 60 |
| 3.1.2.3 | Avícola | 60 |
| 3.1.2.4 | Otros | 60 |
| 3.1.3 | Objetivos del crédito | 60 |
| 3.1.4 | Importancia del crédito | 60 |
| 3.1.5 | Clasificación del crédito | 61 |
| 3.1.5.1 | Por su destino | 61 |
| 3.1.5.2 | Por su finalidad | 62 |
| 3.1.5.3 | Por su garantía | 63 |
| 3.1.5.4 | Por su plazo | 64 |
| 3.1.6 | Procedimientos básicos para obtener créditos | 65 |
| 3.1.6.1 | Requisitos a cumplir | 65 |
| 3.1.7 | Condiciones de crédito | 66 |
| 3.1.7.1 | Plazos | 66 |
| 3.2 | FUENTES DE FINANCIAMIENTO | 67 |
| 3.2.1 | Recursos propios | 67 |
| 3.2.1.1 | Capital de los productores | 67 |
| 3.2.1.2 | Semillas de cosechas anteriores | 68 |
| 3.2.1.3 | Mano de obra familiar | 68 |
| 3.2.1.4 | Aporte de ahorro de cosechas anteriores | 68 |

| | | |
|------------|--|----|
| 3.2.2 | Recursos ajenos | 68 |
| 3.2.2.1 | Bancarios | 68 |
| 3.2.2.2 | Líneas de crédito | 69 |
| 3.2.2.3 | Otras modalidades financieras | 69 |
| 3.2.2.4 | Extra bancarios | 69 |
| 3.3 | MARCO LEGAL APLICABLE | 69 |
| 3.3.1 | Ley de bancos y grupos financieros | 70 |
| 3.3.2 | Ley y reglamentos de instituciones financieras | 70 |
| 3.3.3 | Código de comercio | 70 |
| 3.3.4 | Leyes fiscales | 70 |
| 3.3.5 | Otras | 71 |

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

| | | |
|------------|--|----|
| 4.1 | PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO | 72 |
| 4.1.1 | Superficie, volumen y valor de la producción | 72 |
| 4.1.2 | Financiamiento de la producción | 73 |
| 4.2 | FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO | 74 |
| 4.2.1 | Fuentes de financiamiento | 75 |
| 4.2.2 | Características tecnológicas | 75 |
| 4.2.3 | Destino de los fondos | 76 |
| 4.2.4 | Asistencia crediticia nacional, regional y municipal | 76 |
| 4.2.5 | Limitaciones del financiamiento | 76 |
| 4.2.5.1 | Del mercado financiero | 76 |
| 4.2.5.2 | Del Productor | 77 |
| 4.2.6 | Influencia del crédito en el desarrollo del producto | 78 |
| 4.2.7 | Asistencia Técnica | 78 |
| 4.2.7.1 | Proporcionada como parte del financiamiento | 78 |
| 4.2.7.2 | Contratada por las unidades económicas | 78 |
| 4.2.7.3 | Prestada por las asociaciones de los productores | 79 |

CAPÍTULO V PROYECTO: DULCE DE CAFÉ CON LECHE

| | | |
|------------|---------------------------------|----|
| 5.1 | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO | 80 |
| 5.2 | JUSTIFICACIÓN | 80 |
| 5.3 | OBJETIVOS | 81 |
| 5.3.1 | General | 81 |

| | | |
|--------------|--|-----|
| 5.3.2 | Específicos | 81 |
| 5.4 | ESTUDIO DE MERCADO | 81 |
| 5.4.1 | Identificación del producto | 82 |
| 5.4.2 | Oferta | 83 |
| 5.4.3 | Demanda | 84 |
| 5.4.4 | Mezcla de mercadotecnia | 87 |
| 5.4.5 | Comercialización | 89 |
| 5.5 | ESTUDIO TÉCNICO | 91 |
| 5.5.1 | Localización | 91 |
| 5.5.2 | Tamaño | 92 |
| 5.5.3 | Superficie, volumen y valor de la producción | 92 |
| 5.5.4 | Proceso productivo | 93 |
| 5.5.5 | Requerimientos técnicos | 94 |
| 5.6 | ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL | 96 |
| 5.6.1 | Justificación | 96 |
| 5.6.2 | Objetivos | 97 |
| 5.6.3 | Tipo y denominación | 98 |
| 5.6.4 | Marco jurídico | 98 |
| 5.6.5 | Estructura de la organización | 100 |
| 5.6.6 | Planeación estratégica de la Cooperativa | 104 |
| 5.7 | ESTUDIO FINANCIERO | 105 |
| 5.7.1 | Inversión fija | 106 |
| 5.7.2 | Inversión en capital de trabajo | 107 |
| 5.7.3 | Inversión total | 109 |
| 5.7.4 | Financiamiento | 110 |
| 5.7.5 | Estados financieros | 112 |
| 5.7.6 | Evaluación financiera | 117 |
| 5.7.6.1 | Punto de equilibrio | 117 |
| 5.7.6.2 | Flujo neto de fondos | 120 |
| 5.7.6.3 | Valor actual neto | 122 |
| 5.7.6.4 | Relación beneficio costo | 123 |
| 5.7.6.5 | Tasa interna de retorno | 124 |
| 5.7.6.6 | Período de recuperación de la inversión | 124 |
| 5.1.8 | IMPACTO SOCIAL | 126 |
| | CONCLUSIONES | 127 |
| | RECOMENDACIONES | 129 |
| | BIBLIOGRAFÍA | 131 |
| | ANEXOS | 135 |

ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Descripción | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Ubicación de puentes. Año: 2014 | 25 |
| 2 | Municipalidad de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Presupuesto vigente de ingresos y egresos, Período 2010-2014. | 34 |
| 3 | Municipalidad de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Ejecución presupuestaria de ingresos y egresos, Período 2010-2014. | 37 |
| 4 | Municipalidad de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Estado de Resultados, Período 2010-2014. | 40 |
| 5 | Municipalidad de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Estado de situación financiera, Período 2010-2014. | 42 |
| 6 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Forma de tenencia de la tierra. Años: 1994, 2002 y 2014 | 46 |
| 7 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Uso de la tierra según superficie utilizada. Años: 1979, 2003 y 2014 | 48 |
| 8 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Concentración de la tierra según cantidad de unidades económicas y superficie. Años: 1979, 2003 y 2014 | 49 |
| 9 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Resumen de actividades productivas. Año: 2014 | 52 |
| 10 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Superficie, volumen y valor de la producción agrícola. Año: 2014 | 53 |
| 11 | Municipio de Usumatlán, Estandzuela y Teculután, Departamento de Zacapa. Superficie, volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto, producción pecuaria. Año: 2014 | 54 |
| 12 | Municipio de Usumatlán, Estandzuela y Teculután, Departamento de Zacapa. Superficie, volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto, producción artesanal. Año: 2014. | 56 |

| | | |
|----|--|-----|
| 13 | Municipio de Usumatlán. Estanzuela y Teculután, Departamento de Zacapa. Volumen y valor de la producción por tamaño de finca y producto, producción agroindustrial. Año:2014 | 57 |
| 14 | Municipio de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, Departamento de Zacapa. Comercios y servicios. Año: 2014 | 58 |
| 15 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Producción pecuaria. Financiamiento de la producción pecuaria. Año: 2014 | 74 |
| 16 | Municipio de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, Oferta histórica y proyectada de dulce de leche. Años: 2010 - 2019 | 84 |
| 17 | Municipio de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, Demanda potencial histórica y proyectada de dulce de leche. Años: 2010 - 2019 | 85 |
| 18 | Municipio de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, Departamento de Zacapa. Consumo aparente histórico y proyectado de dulce de leche. Años: 2010 - 2019 | 86 |
| 19 | Municipio de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, Departamento de Zacapa. Demanda insatisfecha histórica y proyectada dulce de leche. Años: 2010 - 2019 | 87 |
| 20 | Municipio de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Márgenes de comercialización. Año: 2014 | 91 |
| 21 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Volumen y valor de la producción, Año: 1-5 | 92 |
| 22 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Inversión fija. Años: 2014 | 106 |
| 23 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Inversión en capital de trabajo. Año: 2014 | 108 |
| 24 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Inversión total. Años: 2014 – 2019 | 109 |

| | | |
|----|---|-----|
| 25 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Fuentes de financiamiento. Año: 2014 | 110 |
| 26 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Estado de costo directo de producción proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre del presente año. | 112 |
| 27 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Estado de resultados proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre del presente año. | 113 |
| 28 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Presupuesto de caja. Al 31 de diciembre de cada año. | 115 |
| 29 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Estado de situación financiera proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. | 116 |
| 30 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Flujo neto de fondos – FNF-. Al 31 de diciembre de cada año. | 121 |
| 31 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Prueba del flujo neto de fondos con la ganancia neta. | 121 |
| 32 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Valor actual neto –VAN- | 122 |
| 33 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Relación beneficio costo –RBC-. | 123 |
| 34 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Tasa interna de retorno -TIR- | 124 |

35 Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto:
producción de dulce de café con leche. Período de recuperación
de la inversión. 125

ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Descripción | Página |
|-----|---|--------|
| 1 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Centros poblados según división política. Años: 1994, 2002 y 2014 | 5 |
| 2 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Vías de acceso. Año: 2014 | 25 |
| 3 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Ubicación de puentes. Año: 2014 | 26 |
| 4 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Valor nutricional del dulce de leche. Año: 2014 | 82 |
| 5 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Mezcla de mercadotecnia. Año: 2014 | 88 |
| 6 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de café con leche. Requerimientos técnicos. Año: 2014 | 94 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Descripción | Página |
|-----|---|--------|
| 1 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Concentración de la tierra, curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2014 | 51 |
| 2 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de leche con café. Canales de comercialización. Año: 2014 | 90 |
| 3 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de leche con café. Flujograma proceso productivo. Año: 2014 | 93 |
| 4 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de leche con café. Estructura organizacional propuesta. Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, R.L. Año: 2014 | 101 |
| 5 | Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa. Proyecto: producción de dulce de leche con café. Punto de equilibrio. Año: 2014 | 120 |

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de la Facultad de Ciencias Económicas tiene entre sus métodos de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, el cual se encamina a realizar una investigación de campo para que el estudiante conozca de primera mano la situación socioeconómica actual del país y aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación académica para dar solución a los problemas encontrados.

Derivado de esto se llevó a cabo una investigación socioeconómica en el municipio de Usumatlán del departamento de Zacapa, para el diagnóstico fue designado el tema individual denominado, "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCION DULCE DE CAFÉ CON LECHE", para el cual se realizó un trabajo de campo en el mes de Octubre del 2014.

El objetivo general de la investigación es realizar un estudio de las fuentes de financiamiento existentes para los productores de ganado bovino en dicho Municipio, y contribuir al desarrollo de los agricultores de esta actividad productiva, para mejorar la calidad de vida, con propuestas efectivas que ayuden a solucionar los obstáculos que presentan actualmente los productores del Municipio.

Se elabora el presente informe del trabajo realizado en el municipio de Usumatlán el cual se desarrolló con información del período 2014, consta de cinco capítulos que se describen a continuación:

El Capítulo I, está integrado por las características socioeconómicas del Municipio, que dan a conocer aspectos generales que muestran el contexto social, económico y comercial, así como los aspectos históricos, geográficos.

El Capítulo II, corresponde a la estructura agraria y producción, que muestra las tenencias, el uso, y concentración de la tierra del Municipio, las actividades productivas practicadas.

El Capítulo III, detalla toda la estructura y aspectos generales del financiamiento concerniente para comprender mejor el tema.

El Capítulo IV, incluye el análisis del financiamiento de la producción pecuaria como actividad económica del municipio de Usumatlán, así como las características tecnológicas, asistencia técnica y financiera, volumen y valor de la producción y todas las limitantes que se les presenta a los productores del Municipio.

El Capítulo V, corresponde a la propuesta del proyecto de inversión que identifica a la producción de dulce de café con leche y todos sus aspectos generales, con el objetivo de impulsar y promover el desarrollo económico, analizando a detalle la rentabilidad del proyecto para una debida ejecución.

Se agradece la colaboración de diferentes instituciones, y principalmente a la población de Usumatlán, que sin límites brindo todo su apoyo y cariño en toda la etapa de la investigación de campo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- para la realización del informe final.

Finalmente se incluyen las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio de campo para complementar la investigación, así como la bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El contenido del presente capítulo da a conocer las diferentes variables socioeconómicas siguientes: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero y resumen de actividades productivas.

1.1. MARCO GENERAL

Se desarrolla el contexto nacional, departamental, información de antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala se encuentra localizada en América Central, se limita al este con Belice y el Mar Caribe, las Repúblicas de Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. Cuenta con 22 departamentos y 335 municipios divididos en aldeas y caseríos. Cuenta con una extensión territorial que abarca 108,889 km², dividida en una superficie terrestre de 108,430 km² y los restantes 459 km², lo forman los distintos cuerpos de agua, que se pueden dividir en 23 grandes lagos y más de 120 lagunas menores.

Guatemala es un país multicultural, multilingüe, multiétnico, además, rico en vida natural, cuenta con gran variedad climática, producto de su relieve montañoso que va desde el nivel del mar hasta los 4,220 metros. Esto propicia que existan ecosistemas variados que van desde los manglares de los humedales del Pacífico hasta los bosques nublados de alta montaña.

La sociedad guatemalteca es reconocida por su diversa cultura de sus cuatro grandes grupos étnicos: Mayas, Xincas, Garífunas y Ladinos. En el territorio nacional se hablan 24 idiomas, con el español como oficial.

La base económica es la actividad agrícola, representa la mayor fuente de ingreso para el país, existen tres tipos: subsistencia, comercial y exportación.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Zacapa está situado en la región nororiente, limita al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal; al sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa; al este con el departamento de Izabal y la República de Honduras; y al oeste con el departamento de El Progreso. El departamento de Zacapa tiene una extensión territorial de 2,690 km², que representa el 2.47% del territorio Nacional.

Posee una población total de 232,667 habitantes, según proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE- al año 2014, lo que significa una densidad de 86 habitantes por km².

Por su situación geográfica, posee alturas que oscilan entre los 130 metros sobre el nivel del mar en las planicies del municipio de Gualán y los 1,800 metros sobre el nivel del mar en las montañas de la sierra de Las Minas.

Debido a las condiciones climáticas y la naturaleza de sus suelos, no es posible utilizarlos para toda clase de cultivos, por estas condiciones los habitantes se dedican en gran parte al comercio y cada vez en menor escala a la crianza y engorde de ganado bovino. A lo que se refiere a la agricultura, se dedica a cultivar maíz, frijol, yuca, café, banano, tomate, caña de azúcar, melón, chile pimiento, plátano, uva, limón, loroco y tabaco.

1.1.3 Antecedentes históricos

“Etimológicamente el significado del nombre Usumatlán, se encuentra en la voz mexicana “Uzumatl” que quiere decir “Paraíso de Monos”, la cual a su vez se deriva de las también voces mexicanas Uzumatlí, mono (*Alouatta Palliata*) y la desinencia abundancial o terminación flexional tlán”¹. Fue creado mediante Acuerdo Gubernativo del 02 de abril de 1875. El Municipio fue suprimido el 12 de Septiembre de 1935 y restablecido el 23 del mismo mes y año.

1.1.4 Localización y extensión territorial

Se encuentra al Sur de la sierra de Las Minas, Colinda al norte y al este con el municipio de Teculután, al sur con los municipios de Huité y Cabañas, del departamento de Zacapa y el municipio de El Júcaro del departamento de El Progreso; al oeste con San Cristóbal Acasaguastlán y San Agustín Acasaguastlán municipios del departamento de El Progreso.

Según el registro de las Rutas Nacionales de la Unidad Ejecutora de Conservación Vial -COVIAL- el Municipio se ubica a 39 km de la Cabecera Departamental y a 118 de la Ciudad Capital. Para llegar a la Cabecera Municipal existen vías de acceso, la primera se encuentra sobre la carretera Interamericana ruta al Atlántico CA-9 Norte, en el km 115 ruta RD-ZAC-18, virar hacia la derecha. La otra vía de acceso se encuentra a la altura del km 118, virar hacia la derecha en la ruta RD-ZAC-27, la cual atraviesa la aldea La Palmilla antes de llegar a la Cabecera Municipal.

1.1.5 Clima

En el Municipio predominan los climas cálido y seco con características variadas según la altitud, el promedio anual de humedad esta entre 68% y 70%, el

¹SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2002. Estrategia de Reducción de la Pobreza Mundial Usumatlán, departamento de Zacapa. Mapas de Pobreza, Guatemala, 20 p.

invierno se presenta a mediados de mayo a principios de octubre y el verano de noviembre a abril, posee un promedio de lluvias de 80 a 95 días al año.

1.1.6 Orografía

Entre su principal orografía está la sierra de Las Minas y las montañas de Mansilla y El Alto; así como los cerros Agua Caliente, Bandera Perdida, El Cuervo, Gallinero, Las Pulgas y Tapa de Dulce.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Entre las costumbres y tradiciones de los pobladores se pueden mencionar, la feria patronal del 23 al 26 de junio en honor a su patrono San Juan Bautista, concurso de trompos, hula hula, cuerdas, disfraces, vuelo de barriletes, así como actividades realizadas en octubre, noviembre y diciembre como el día de la virgen de Guadalupe y celebración de las posadas durante diciembre y desfile de moros.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

A continuación se presenta la división política y administrativa, durante el período de investigación.

1.2.1 División Política

Se estableció que la división territorial del Municipio se encuentra dividido en microrregiones los cuales se describen de la siguiente manera:

- ✓ Microrregión I: Usumatlán, Punta del Llano, Huijón y El Maguey.
- ✓ Microrregión II: El Jute, Los Vados, El Paraíso, El Mirador y El Chico.
- ✓ Microrregión III: La Palmilla, Pueblo Nuevo y Río Chiquito.
- ✓ Microrregión IV: Sierra de las Minas y El Infiernillo

Las modificaciones en la división política del Municipio tienden a cambiar por la facilidad y la prestación de los servicios básicos que brinda la Municipalidad a la población, con el objetivo de satisfacer sus necesidades básicas.

En la tabla siguiente, se detallan los centros poblados existentes:

Tabla 1
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Centros poblados según división política
Años: 1994, 2002 y 2014

| No. | Centros poblados | Censo 1994 | Censo 2002 | Encuesta 2014 |
|-----|----------------------|------------|------------|---------------|
| 1 | Usumatlán | Pueblo | Pueblo | Pueblo |
| 2 | El Jute | Aldea | Aldea | Aldea |
| 3 | El Chico | Aldea | Aldea | Aldea |
| 4 | El Maguey | Caserío | Caserío | Colonia |
| 5 | Huijón | Aldea | Aldea | Aldea |
| 6 | Las Pilas | Paraje | Paraje | Paraje |
| 7 | La Palmilla | Aldea | Aldea | Aldea |
| 8 | Pueblo Nuevo | Aldea | Aldea | Aldea |
| 9 | Rio Chiquito | Caserío | Caserío | Aldea |
| 10 | Betel | Finca | ---- | ---- |
| 11 | Las Flores Meca S.A. | Finca | ---- | ---- |
| 12 | El Alto | Finca | Finca | ---- |
| 13 | Las Peruchas | Paraje | ---- | ---- |
| 14 | Los Vados | Aldea | Aldea | Aldea |
| 15 | La Esperanza | Finca | ---- | ---- |
| 16 | La Floresta | Finca | ---- | ---- |
| 17 | El Carmen | Finca | ---- | Finca |
| 18 | La Nueva I | Finca | ---- | Finca |
| 19 | La Nueva II | Finca | ---- | ---- |
| 20 | El Carmen Matilde | Hacienda | ---- | ---- |
| 21 | El Carmen Joaquín | Hacienda | ---- | ---- |
| 22 | Guayacán | Hacienda | ---- | Finca |
| 23 | Hawai | Hacienda | ---- | Finca |
| 24 | La Esmeralda | Finca | ---- | Finca |
| 25 | La Constancia | Finca | ---- | ---- |
| 26 | Las Marías | Hacienda | ---- | ---- |
| 27 | Trujillo | Caserío | ---- | ---- |
| 28 | San Luis | Hacienda | ---- | Finca |

Continúa..

... Continuación tabla 1

| No. | Centros poblados | Censo 1994 | Censo 2002 | Encuesta 2014 |
|-----|-----------------------|------------|------------|---------------|
| 29 | Santa Rita I | Hacienda | ---- | Finca |
| 30 | Trujillo Huijón | Hacienda | ---- | ---- |
| 31 | Santa Bárbara | Finca | ---- | ---- |
| 32 | El Saral | Paraje | Paraje | Paraje |
| 33 | Sin Nombre | Finca | ---- | ---- |
| 34 | El Naranjo | Finca | ---- | ---- |
| 35 | Mirador Casa Blanca | Finca | Finca | Finca |
| 36 | El Infiernillo | Finca | Finca | Finca |
| 37 | Punta del Llano | Caserío | Caserío | Caserío |
| 38 | Ruano | Colonia | ---- | ---- |
| 39 | Santa Rita II | Hacienda | ---- | ---- |
| 40 | Agromesa | Finca | ---- | ---- |
| 41 | San José el Olvido | Finca | Finca | Finca |
| 42 | Población dispersa | ---- | Otra | ---- |
| 43 | El Paraíso | ---- | ---- | Aldea |
| 44 | El Mirador | ---- | ---- | Aldea |
| 45 | Jardín Gracias a Dios | ---- | ---- | Colonia |
| 46 | San Juan | ---- | ---- | Colonia |
| 47 | El Chaparro | ---- | ---- | Barrio |
| 48 | San Rafael | ---- | ---- | Finca |
| 49 | El Retiro | ---- | ---- | Finca |
| 50 | Nacional La Palmilla | ---- | ---- | Finca |
| 51 | Las Lomas | ---- | ---- | Finca |
| 52 | El Zapote | ---- | ---- | Finca |
| 53 | Quetzal Juyú | ---- | ---- | Finca |
| 54 | María Consuelo | ---- | ---- | Finca |

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 de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Se determinó que las colonias El Maguey, Jardín Gracias a Dios y San Juan, como también el Barrio El Chaparro pertenecen a la Cabecera Municipal de Usumatlán. Muchas fincas fueron absorbidas por otras fincas, con el objetivo de aumentar la rentabilidad de las tierras, por ejemplo, con el arrendamiento de tierras a la empresa melonera, la cual abarca muy buena parte del Municipio.

1.2.2 División Administrativa

El órgano mayor de dirección en el Gobierno Municipal es el Concejo Municipal, representado por el Alcalde Municipal, quien ejecuta y da seguimiento a lo resuelto por el Concejo, todo lo anterior hace que cada uno de los integrantes del mismo, sean solidarios en las responsabilidades que conllevan las decisiones tomadas.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Está fundamentado en el artículo 9 del Código Municipal Decreto 12-2002. Es el órgano superior de deliberación y decisión de asuntos municipales. Sus miembros son solidaria y mancomunadamente responsables de dichas decisiones. Son electos por voto popular cada cuatro años.

1.2.2.2 Alcaldías Auxiliares

El Concejo Municipal reconocerá a las alcaldías comunitarias o auxiliares como entidades representativas de las comunidades con base en la elección realizada en cada una de ellas, según el Artículo número 56 del Código Municipal.

En el municipio de Usumatlán las alcaldías auxiliares son representadas por los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- electos en cada centro poblado que son los encargados de organizar y planificar mejoras en infraestructura, seguridad y todo lo necesario en pro-mejoramiento de la comunidad.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, es la principal instancia de participación ciudadana en el Municipio, le corresponde velar por la descentralización de la administración pública, participación de las comunidades y evaluar la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos municipales de desarrollo.

Está integrado por: Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales que determine la Corporación Municipal, representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, -COCODES-, representantes de entidades públicas con presencia en la localidad y representantes de entidades civiles locales que sean convocadas.

1.2.2.4 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-

Su finalidad es promover, facilitar y apoyar la participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral.

En el municipio de Usumatlán los presidentes de los –COCODES- de cada centro poblado son a la vez los alcaldes auxiliares que velan por su mejoramiento y su desarrollo. Estas organizaciones con presencia y participación en el Municipio, han logrado cambios y beneficios significativos para el desarrollo, al tener presencia en la totalidad de los centros poblados, ayudan a la comunidad a solventar problemas por la falta de agua, energía eléctrica, drenajes, salud y educación entre otros servicios básicos.

1.3 RECURSOS NATURALES

Se denominan recursos naturales a aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano; y que son valiosos para las sociedades humanas por contribuir a su bienestar y desarrollo de manera directa (materias primas, minerales, alimentos) o indirecta (servicios Ecológicos y/o ambientales) indispensables para la continuidad de la vida en el planeta.”²

² Naredo, J. M. y Parra, F. 1998. Hacia una Ciencia de los Recursos Naturales. Siglo XXI de España, 354 p.

1.3.1 Hídricos

El Municipio cuenta con gran potencial hídrico especialmente en la parte Norte, se localizan ríos, riachuelos, arroyos y nacimientos de agua, algunos son utilizados por pobladores para el desarrollo de sus actividades.

El río Motagua es el más importante, tiene una longitud de 486 km en territorio guatemalteco, tiene una extensión de 12 km al sur del Municipio lo que marca la línea divisoria con el municipio de Cabañas y Zacapa, en su tramo final forma frontera entre Guatemala y Honduras, además no puede ser utilizado para consumo humano, es desembocadura de los ríos mencionados anteriormente, razón por la cual sus aguas contienen sustancias inorgánicas.

El Río Huijón es una de las más importantes fuentes de abastecimiento de agua para la población de las aldeas El Mirador, El Paraíso, Los Vados y Huijón, dentro de sus principales usos se puede mencionar que es utilizado para consumo humano en la cercanía de su nacimiento, también para riego de cultivos, bebederos para ganado. Tiene una longitud de 25 km desde su nacimiento en la sierra de Las Minas hasta su desembocadura en el río Motagua.

El Río Palmilla y el Río Chiquito se encuentran en las aldeas del mismo nombre, no puede ser utilizado para consumo humano y es aprovechado para bebederos de ganado y riego de cultivos.

1.3.2 Bosques

Está ubicada la parte montañosa de 1,500 a 1,800 metros sobre el nivel del mar, la producción forestal se concentra principalmente en la sierra de Las Minas. El Municipio cuenta con una reserva de recursos forestales, donde existen extensiones de bosques vírgenes por lo quebrado de su topografía y otras condiciones.

Dentro de las especies arbóreas, se citan dentro del bosque seco y latifoliado ribereño Roble, Conacaste, Danto o Ramón, Palo de Jiote, Guaje, Acacia, Chaperno Blanco o Aripin, Madre Cacao entre otras de menor abundancia; dentro del bosque de coníferas y mixto en los departamentos de Zacapa, Chiquimula y El Progreso, se citan una variedad de pino y ciprés, y en menor abundancia el *Taxodium Mucronatum*, *Juniperus Comitana*, *Pinus Tecunumani*, *Pinus Pseudostrobus*, *Pinus Ayacahuite* y *Pinus Rudis* de la parte media a la parte alta de la sierra de Las Minas.

1.1.3 Suelos

El Municipio presenta problemas para preservar el suelo, debido al uso de fertilizantes para cultivos, erosión y sedimentación, los suelos no poseen las condiciones necesarias para un mejor desarrollo en la actividad agrícola, debido a la poca lluvia a la falta de inversión en sistemas de mini riegos para cultivos, lo que provoca un bajo rendimiento y productividad en dicha actividad.

1.1.3.1 Tipos de suelos

Entre los diferentes tipos de suelo en el Municipio se puede mencionar, el Chol que se encuentra en algunas aldeas con una cobertura de 51.07 km², de color café grisáceo con textura arcilloso, presenta un alto de erosión debido a su relieve inclinado.

El tipo de suelo de los Valles se encuentra en la Cabecera Municipal tiene un área de 17.46 km², es un tipo de suelo gacho, profundo y bien drenado, muy erosivo y se desarrolla en clima húmedo y cálido. Acasaguastlán Este tipo de suelo se puede encontrar en las aldeas Huijón y El Jute, con una cobertura de 29.82 km², poseen textura moderadamente fina, arcillosa o franco arcillosa, color café rojizo oscuro. Marajuma de color café oscuro en la superficie a color café rojizo a amarillo rojizo. Se encuentra en la parte montañosa que limita con Teculután, con una cobertura de 12.47 km².

1.3.2.1 Usos de suelos

El uso del suelo se distribuye de la siguiente manera: terrenos utilizados para la producción 18.50%, terrenos destinados para pastos 2.99%, para cultivos 95.52%, mientras que para otros usos productivos un 1.49%.

1.3.3 Flora

El Municipio posee una diversidad de flora, de las cuales se mencionan La Ceiba, el Pino, Ciprés, Conacaste, cedro, Caoba, Aripín, entre otras. Las que están en peligro de extinción son; el Cactus, Aguacatillo, Pacaya, Maguey y Mora.

1.3.4 Fauna

El Municipio posee una gran biodiversidad de especies animales, especialmente en la sierra de Las Minas que es muy amplia, destacándose varias especies como Tapir, Venado de Cola Blanca, Mono Araña, Mono Aullador, Jaguar, Tacuazín Gris, Tacuazín Negro, Tacuazín de Agua. Entre las aves se mencionan El Quetzal, Pavo de Cacho, Colibrí, Paloma Chorchá, Gavilán, Pericas, Gallinas y Patos. Entre los reptiles de mayor presencia en el Municipio se encuentran: Cocodrilo, Iguana, Tortuga, Serpiente de Coral, Mazacuata (Boa Constrictor), Serpiente de Cascabel. Dentro de las especies que están en peligro de extinción sobresale El Quetzal, Paloma Chorchá, el Tapir y el Venado de Cola Blanca.

1.3.5 Minas y canteras

El Jade es una piedra preciosa que al pulirla llega a tener brillo y es utilizada en la elaboración de objetos decorativos. El Municipio cuenta con varios yacimientos de Jade ubicados en los alrededores de las aldeas El Paraíso, El Chico, Pueblo Nuevo, Los Vados y la Colonia El Maguey, actualmente no existe una explotación formal y autorizada para su extracción.

1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de esta variable es necesario tomar datos cualitativos y cuantitativos, como edad, grupo étnico, sexo, vivienda, nivel de ingresos, migración, entre otros, con el fin de mostrar la realidad del Municipio.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

En relación al censo poblacional realizado en 2002, la población ascendió a 9,326 habitantes, al comparar el dato de población existente, distribuidos en 1,887 hogares, datos obtenidos de la estimación de la población total por Municipio período 2008-2020 del INE, la población ascendió en el año 2014 a 11,503 habitantes, la tasa de crecimiento anual durante este período fue 3.91%.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Para los años 1994 y 2002, la distribución de la población por sexo fue del 50% tanto para el género masculino como para el femenino. Se determinó que ambos géneros han incrementado, el 49% de la población corresponde al género masculino y el 51% para el femenino, lo que indica que el género femenino presenta mayor índice de crecimiento.

Las cantidades de personas comprendidas entre cero a seis años han disminuido, mientras que de siete años en adelante ha incrementado notablemente, lo que evidencia que el crecimiento porcentual de la población del género femenino se encuentra en este rango de edad.

En relación a grupo étnico, se estableció en base a datos obtenidos en la investigación de campo que la población indígena en el Municipio ha dejado de tener presencia.

Los habitantes han ido en aumento considerablemente para el 2014, determinando que el área rural absorbe el crecimiento poblacional del Municipio, inmigración motivada por la necesidad de adquirir un terreno propio para vivir.

1.4.3 Densidad poblacional

Equivale al total de habitantes dividido entre el área donde residen, indica el número de personas por km². El crecimiento de la densidad poblacional crea presión en los recursos naturales, incrementa la demanda de vivienda y servicios, propicia la contaminación por desechos sólidos y líquidos.

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

“Todas las personas de 15 años o más, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, y las personas que estaban disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar un trabajo.”³

El XI Censo Poblacional 2002, establece el criterio de considerar como población económicamente activa, a las personas de siete a 64 años de edad que trabajan y/o buscan activamente un trabajo.

En la presente investigación se analizará la -PEA- mediante factores que diferencian sus características más importantes y denota su composición.

1.4.4.1 Por sexo y área geográfica

Dos factores que presenta la composición de la Población Económicamente Activa -PEA- son por el género que la compone y por el área geográfica en la que se ubica. Se determina un cambio en la composición de la Población Económicamente Activa -PEA-, la participación de la mujer se incrementa en las

³ INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2012. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos - ENEI- 2012. Guatemala. p.31.

actividades productivas del Municipio, para la generación de ingresos a los hogares, al realizar la comparación de los datos reflejados en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y la investigación de campo.

1.4.4.2 Por actividad productiva

La actividad agrícola tiene mayor participación en la población, le siguen en orden de importancia el sector de servicios, comercio, industria y sector público. La mayor participación de la población es la agricultura, en donde la fuerza de trabajo es 43%, servicios con 31%, comercio con 9%, industria 8%, sector público 6% y otros 3%.

1.4.5 Migración

“Movimiento de población que consiste en dejar temporal o definitivamente el lugar de residencia para establecerse o trabajar en otro país o región, especialmente por causas económicas, políticas o sociales: existen dos tipos de migración: la emigración y la inmigración”⁴.

1.4.5.1 Inmigración

Es el ingreso de personas que llegan a residir de forma temporal o permanente a un sitio, que es tomado como lugar de vivienda y trabajo permanente.

1.4.5.2 Emigración

Se refiere a la salida de los habitantes del Municipio con el objetivo de una mejor calidad de vida para sustento familiar. Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 se determinó que la migración intermunicipal fue

⁴Larousse, 2007. Diccionario manual de la lengua española. (en línea). Consultado el 15 octubre. 2014. Disponible en: <http://es.thefreedictionary.com/migraci%C3%B3n>.

de 194 emigrantes que corresponde al 2.08% del total de la población, mientras para el 2014, según la encuesta realizada, refleja que la emigración incremento a un 6.08% del total de la población, los principales lugares donde emigra la población son: el municipio de Teculután, la Ciudad Capital por el alto nivel de comercio y desarrollo económico y Estados Unidos de Norteamérica.

1.4.6 Vivienda

De acuerdo a resultados de investigación de campo, se determinó que en el año 2014 el 86% de la población posee vivienda propia, 8% de forma arrendada y 6% familiar, es decir que viven varias familias en una misma casa. Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2002, presentó 87% de tenencia propia, el 7% arrendado, y el 6% es familiar.

Las características que prevalecen según los materiales de construcción en las viviendas son: paredes de block 73%, techo de lámina 92% y piso de cemento rustico 67%.

1.4.7 Ocupación y salarios

Se determinó que la ocupación de la población es principalmente agrícola, ya sea por cuenta propia o que prestan su fuerza laboral, para autoconsumo o generación de ingresos, le siguen en importancia la prestación de servicios, comercio, sector industrial, agroindustrial, sector público, sector artesanal y sector pecuario.

1.4.8 Niveles de ingresos

En la investigación de campo 362 hogares, 36% de las familias obtiene un ingreso menor a Q 1,825.00, esto demuestra que el nivel de ingreso es muy bajo, lo cual no permite una mejor calidad de vida para los habitantes, 150 hogares tienen un ingreso menor de Q. 3,075.00 que representa el 41% de las familias quienes cuentan con la posibilidad de tener acceso a los servicios de

salud, educación y otros, 71 hogares tiene un ingreso mayor de Q 4,306.00 que representa 20% por lo tanto forman parte de la pobreza no extrema.

1.4.9 Pobreza

“La pobreza se puede definir como la imposibilidad de las familias de alcanzar un estándar mínimo de calidad de vida”⁵, lo cual se ve reflejado en la escasez y poca capacidad de satisfacer sus necesidades, como el limitado acceso a la canasta básica, servicios básicos, vivienda, empleo, oportunidades de desarrollo entre otros.

1.4.9.1 Extrema

En la investigación de campo se estableció que el 35.91% del total de la población se encuentran en línea de pobreza extrema, equivalente a 4,131 habitantes, la mayoría de la población no cuenta con ingresos requeridos para cubrir la canasta básica alimenticia y servicios básicos que propicien su bienestar general.

1.4.9.2 No extrema

Se determinó en la investigación de campo, que 44.48% de la población se encuentra en pobreza no extrema, un 2.72% más a comparación del índice para el año 2002, resultado del estudio realizado por la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN--, el cual se situaba en 41.76% de la población total del municipio de Usumatlán.

1.4.9.3 Total

En el Municipio el nivel de pobreza total alcanza el 80.39%, un 29.76% más de lo indicado en el año 2002, lo cual se reduce a 9,247 personas que viven en

⁵ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2006. Estrategia de reducción de pobreza: Guate Solidaria Rural. Guatemala, Serviprensa. p.7.

pobreza total, quienes sobreviven con un mínimo de Q 752.58 al mes en gastos de alimentación lo que corresponde a Q 25.09 diarios por persona.

1.4.10 Desnutrición

La desnutrición es una enfermedad o deficiencia en el organismo humano, a causa de la poca ingesta de proteínas, calorías y otros nutrientes necesarios para el buen funcionamiento del cuerpo humano. Entre los factores que influyen sobre todo a la población infantil están las enfermedades no tratadas oportunamente y en mayor parte, por la pobreza extrema que atraviesa la mayor parte de la sociedad actual y la falta de información sobre nutrición. La tasa de desnutrición infantil en el año 2014 es de 35.71% en el centro poblado de Pueblo nuevo con el mayor caso de desnutrición, a pesar de tener un mayor flujo comercial y mejor infraestructura productiva, en comparación con la aldea Los Vados donde los casos de desnutrición se reducen a 7.14%

1.4.11 Empleo

Se determinó que la tasa de empleo fue 78%, con lo cual se evidencia alto porcentaje de la población tiene una fuente de ingresos, el 62% de la fuerza laboral se concentra en la actividad agrícola. El 26% trabaja en el área artesanal, 10% en el sector pecuario y 2% en prestación de servicios, comercio, transporte y comunicaciones, entre otros.

1.4.12 Subempleo

Como resultado de la investigación de campo se estableció que 89.5% de la población se encuentra subempleada, laboran temporalmente en actividades agrícolas y el comercio. De los datos obtenidos en la investigación de campo, el 26% de las personas subempleadas se dedican principalmente a la agricultura y el comercio, actividades que en conjunto representan el 89.5% del total de subempleados del Municipio, derivado a que los sueldos que perciben son inferiores a los que establece la ley.

1.4.12.1 Desempleo

Se define como la situación del individuo que posee condiciones de trabajar pero no tiene empleo, y que busca sin conseguirlo o lo ha perdido por cualquier situación. En el municipio de Usumatlán, según la investigación de campo realizada, la tasa de desempleo alcanza el 22% del total de personas encuestadas, la mayoría de personas desempleadas pertenecen al género masculino, ya que las mujeres se dedican al cuidado del hogar y oficios domésticos. El fenómeno del desempleo es la mayor causa de inmigración permanente, derivado que se debe contar con el sustento diario en los hogares.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son elementos primordiales que el Municipio necesita para mejorar la calidad de vida de los habitantes y contribuir con el desarrollo de las actividades productivas de la población. El estudio de la infraestructura de los servicios básicos como educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado, sistema de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerios, es de vital importancia para identificar el nivel de desarrollo del Municipio.

1.5.1 Educación

Es un factor indispensable para el desarrollo de la sociedad, por lo que debe ser supervisado periódicamente para llevar el control del avance, estancamiento o retroceso del mismo para la población que lo necesita; es un servicio que tiene que ser gratuito por parte del Estado para mejorar el nivel de vida de cada individuo.

1.5.1.1 Tasa de cobertura educativa

Da a conocer los porcentajes de cobertura de enseñanza que ofrecen los centros educativos para la población en edad de estudio. El año 2009 en comparación con el 2014, se evidencia que la cobertura educativa ha variado

con el pasar de los años, en nivel primaria se tiene de decrecimiento del 17%, a nivel básico un aumento del 2%, al igual que diversificado con un 8%. La cobertura educativa ha logrado un aumento debido a un mayor número de establecimientos educativos.

1.5.1.2 Índice de promoción, deserción

La deserción más significativa es a nivel preprimario y básico en el área rural debido a que los estudiantes tienen dificultades para mantener los estudios por diversas razones. En el año 2014 la tasa a nivel preprimario en relación al año 2009 aumento en un 2% y en básicos en un 5%.

Otros factores que inciden en la deserción escolar a temprana edad es la incorporación de los adolescentes a la población económicamente activa, desintegración familiar y limitado nivel de ingresos de los padres de familia para sostener la educación de sus hijos.

1.5.1.3 Índice de promoción y repitencia

Son indicadores que permiten medir el avance o retraso que tiene la población estudiantil en cuanto al pensum de estudios. En 2014 el índice de repitencia, afecta a ambos géneros, hombres por ser considerado mano de obra activa, en el femenino porque en ellas recae la responsabilidad de realizar los oficios del hogar cuando los padres emigran para poder trabajar.

1.5.1.4 Centros educativos por nivel y área

Cada centro poblado cuenta con establecimientos donde se imparten los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificado. Existen 35 centros educativos los cuales no cuentan con servicios propios de mantenimiento como drenajes, baños, techos y paredes los cuales se mantienen en mal estado. Actualmente existen dos centros educativos que imparten nivel diversificado disminuyendo el

índice de migración por parte de los estudiantes para obtener título a nivel diversificado.

1.5.1.5 Personal docente

El personal está distribuido en el área urbana y rural, la distribución se realiza de acuerdo a la necesidad que exista en los diferentes centros educativos. Durante la investigación de campo realizada en octubre del año 2014 el número de docentes aumentó a 174 maestros.

1.5.1.6 Analfabetismo

El alfabetismo, según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, es catalogado como tal, cuando una persona puede leer y escribir un párrafo sencillo en español u otro idioma. Los datos de los censos de 1994, 2002 e información de investigación de campo del año 2014 refleja un aumento de 87.90% de personas alfabetas. Para el año 1994 la población alfabetada compuesta por hombres y mujeres era de 72.9% y al año 2002 aumentó a 77.10%.

1.5.2 Salud

Es el estado de un completo bienestar físico, mental y social que no solamente es la ausencia de enfermedades o dolencias que un ser u organismo vivo posee para ejercer con normalidad todas sus funciones. En este indicador se analiza la infraestructura física, recurso humano y cobertura que posee el centro y puestos de salud, además se indican las causas de morbilidad y mortalidad que afecta a los habitantes del municipio de Usumatlán.

1.5.2.1 Morbilidad

La morbilidad señala la cantidad de personas consideradas enfermas de una comunidad, en un espacio y período de tiempo determinado y es indispensable que para su reducción se deba contar con servicios básicos como agua clorada, sanitarios y hospitales con personal capacitado. La tasa general de morbilidad

para el año 2014, se encuentra en 2 por cada 1000 habitantes, lo cual incluye reconsultas.

Los casos de morbilidad más comunes son resfriado común e infección urinaria con 38.74% y 14.09% respectivamente, que aumentan en tiempo de invierno y sus principales causas son cambios climáticos, seguido de dermatitis con 12.69% por diversas razones, neumonía con 12.44%, neumonía, diarrea y amebiasis oscilan entre el 5%, estas se contraen por falta de cloración de agua y falta de higiene en los hogares.

1.5.2.2 Mortalidad

La principal causa para el 2014 de mortalidad general, fue diabetes y la segunda causa fue etilismo crónico con 25.15% y 12.69%, la ingestión de sustancias desconocidas con 12.22% y el resto de las causas son menores al 9%, esto derivado que los centros de salud no están preparados con equipo adecuado y la medicina es relativamente de alto costo. En el caso de mortalidad infantil fue neumonía con el 47.79%, apendicitis y deshidratación con 8.91% y 6.73% respectivamente.

La tasa de mortalidad general que presenta el Municipio es de 3.05% del total de la población, mientras que la tasa de mortalidad infantil es de un 8.05%.

1.5.2.3 Natalidad

La tasa de natalidad se utiliza para hacer referencia a la cifra proporcional de los nacimientos que tiene lugar en una población y un período de tiempo determinados.

Es importante destacar que la tasa de natalidad del Municipio, según información brindada por el Distrito de Salud, a través de la Memoria de Labores es de 25 casos de cada 1,000 habitantes.

1.5.3 Agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado

El abastecimiento de agua es un servicio que tiene la mayoría de las familias del Municipio. Según trabajo de campo realizado se estableció que la cobertura de agua potable para el 2014 es del 93%, y los que no cuentan con el servicio es del 7% principalmente en el área rural.

1.5.4 Energía eléctrica

Este servicio lo brinda la empresa Energuate a través de la Distribuidora de Energía de oriente, S.A. –DEORSA-, que brinda a los habitantes alumbrado público y residencial. Se estima que tiene acceso a ese servicio 97% de la población.

1.5.4.1 Alumbrado público

Los centros poblados que cuentan con servicio de alumbrado en su totalidad son: Colonia el Maguey, aldeas Pueblo Nuevo, El Paraíso, Los Vados y el Chico, lo cual representa mayor seguridad para la población.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Los drenajes están formados por una red de tuberías interconectadas desde la vivienda hasta el alcantarillado, proporcionados por la Municipalidad, en las cuales se efectúa la evacuación de desechos líquidos, pluviales o de cualquier otro tipo. Con base a datos obtenidos en la investigación de campo se determinó que menos de la mitad de hogares cuenta con drenaje, ya que en años anteriores era poca la población que contaba con este servicio.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

No se cuenta con sistema o tratamiento de aguas servidas en ninguno de sus centros poblados. Las aguas servidas del Municipio, son dirigidas hacia el río Motagua, el cual provoca un alto nivel de contaminación a nivel regional.

Según información recabada en la investigación de campo, en la Cabecera Municipal se encuentra en última fase, la construcción de la primera planta de tratamiento de agua, el cual se finalizara el siguiente año por medio de un financiamiento que permita a las autoridades municipales continuar con la construcción.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

Existe un sistema denominado “tren de aseo”. Consiste en pasar una vez por semana a los hogares que se encuentran en la calle principal de la Cabecera Municipal como en las aldeas Huijón, El Jute, La Palmilla, Río Chiquito, Pueblo Nuevo por este servicio se cancela el valor de Q 5.00 mensuales. Los centros poblados que no cuentan con el servicio de extracción de basura son las aldeas: El Paraíso, El Mirador, Los Vados y el Chico.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Por medio de la investigación de campo se determinó que del total de hogares el 64% utiliza el servicio de extracción de basura, mientras que el resto la entierra, queman o la tiran en barrancos, provocando contaminación ambiental, lo que afecta a las comunidades.

1.5.9 Letrinas

En cuanto a letrinas o pozos ciegos existe preocupación que al llenarse en su capacidad total puede dispersarse en el área, lo que provoca daño a terrenos de cultivos y contaminación en ríos, poniendo en riesgo la salud de la población.

1.5.10 Cementerios

Cuenta con seis cementerios que están ubicados en aldeas El Jute, Pueblo Nuevo, Los Vados, Huijón, El chico y en la Cabecera Municipal, los cuales brinda el servicio a los demás centros poblados.

1.5.11 Servicio telefónico

Existen tres compañías telefónicas que proporcionan servicio de telefonía celular, siendo éstas las de nombre comercial, Claro, Tigo y Movistar, para este propósito cuentan con redes cercanas para brindar este servicio. En la entrevista que se realizó a 352 hogares, 283 cuentan con telefonía celular y 69 carecen de este servicio por falta de recursos económicos.

1.5.12 Correo

El servicio es proporcionado por la empresa El Correo de Guatemala ubicada en la Cabecera Municipal. El tipo de correspondencia que se envía generalmente son paquetes, con destino en su mayoría a Estados Unidos de América y de la misma manera se reciben.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Engloba el conjunto de recursos y medios fundamentales que permite el desarrollo de las actividades económicas y productivas. Se describe a continuación unidades de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y rastros.

1.6.1 Unidades de riego

El más utilizado es por lluvia, la mayor parte de los agricultores no cuentan con capital de inversión para poder modernizarlo. El sistema más utilizado es por aspersión, que reduce el consumo de agua y tiempo de riego para mayor efectividad, manual y por gravedad.

1.6.2 Centros de acopio

Se determinó que no existen centros de acopio para concentrar y comercializar la producción, como consecuencia pequeños productores utilizan sus hogares para almacenar sus productos. En la investigación de campo se observó que en

la aldea El Paraíso funciona un centro de acopió de productores de café en donde llega el comprador de la región a recoger las cosechas de varios productores agrícolas de este producto.

1.6.3 Mercados

En el casco urbano hay solo un día de plaza que es viernes. Se cuenta con un edificio de mercado municipal el cual no está en uso por desperfectos de construcción, las ventas se ubican frente a la municipalidad. Los productos que se comercializan son: hortalizas, frutas, artículos de consumo diario, verduras, entre otros.

1.6.4 Vías de acceso

Los caminos se encuentran pavimentados, adoquinados o de terracería. A continuación se presenta las distancias entre cada centro poblado y tipo de acceso, cuyo punto de inicio es la Cabecera Municipal.

Tabla 2
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Vías de acceso
Año: 2014

| No. | Centro Poblado | Distancia (Km) | Tipo de Acceso | No. Vías de acceso | Condición |
|-----|-----------------|----------------|----------------|--------------------|-----------|
| 1 | Usumatlán | ----- | Asfalto | 2 | Buena |
| 2 | Punta del Llano | | 1 Asfalto | 2 | Buena |
| 3 | La Palmilla | | 3 Asfalto | 4 | Buena |
| 4 | El Maguey | | 1 Asfalto | 2 | Regular |
| 5 | Río Chiquito | | 9 Asfalto | 1 | Mala |
| 6 | Pueblo Nuevo | | 8 Asfalto | 1 | Regular |
| 7 | Huijón | | 3 Asfalto | 4 | Regular |
| 8 | El Jute | | 7 Asfalto | 1 | Buena |
| 9 | El Chico | | 12 Terracería | 2 | Mala |
| 10 | Los Vados | | 11 Terracería | 2 | Mala |
| 11 | El Mirador | | 18 Terracería | 1 | Mala |
| 12 | El Paraíso | | 17 Terracería | 1 | Mala |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Las vías de acceso del área urbana de las aldeas Huijón, Punta Del Llano, La Palmilla, Pueblo Nuevo, Río Chiquito, El Jute, Colonia El Maguey y el casco urbano del Municipio en su mayoría están asfaltadas y adoquinadas, lo que permite tener acceso fácil a los centros poblados.

1.6.5 Puentes

Un puente es una construcción que permite salvar un accidente geográfico como: río, cañón, valle, camino, vía férrea o cualquier otro obstáculo físico, que impiden acceder a un lugar por peatones y vehículos. Existen nueve puentes en el Municipio los que se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 1
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Ubicación de puentes
Año: 2014

| Centro Poblado | Badén | Vehicular | Colgante |
|-----------------------|--------------|------------------|-----------------|
| Huijón | 1 | 1 | |
| El Jute | | 2 | |
| La Palmilla | 1 | 1 | |
| Río Chiquito | | 1 | |
| Los Vados | | 1 | 1 |
| Total | 2 | 6 | 1 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

En los cinco años han sido reconstruidos o modificados algunos puentes con el fin de mejorar el acceso a los centros población en beneficio de las actividades económicas de la población, con ello se conectan todos los centros poblados a las oportunidades de desarrollo; en la actualidad, está en proceso de construcción un puente colgante que comunica la aldea La Palmilla con el sector denominado El Perlito, siempre en jurisdicción de dicha aldea.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Es distribuida por Energía de Guatemala, S.A –ENERGUATE-, conocida en el sector oriente como Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. –DEORSA-. Existen empresas localizadas en el casco urbano del Municipio que utilizan

plantas eléctricas propias, debido a que el precio de la energía eléctrica en este sector es elevado y a través de este instrumento reducen costos.

1.6.7 Telecomunicaciones

Los servicios prestados por las empresas de comunicaciones celulares Claro, Tigo y Movistar tienen cobertura en todo el Municipio, el servicio de cable es prestado por las empresas Claro y Unicable, esta última pertenece al municipio de Teculután.

1.6.8 Transporte

Se determinó en la investigación de campo que el servicio de transporte es brindado por microbuses y moto-taxis con ruta hacia Teculután y a los centros poblados de El Jute, Huijón, Punta del Llano, El Maguey, La Palmilla, Pueblo Nuevo, Río chiquito y la Cabecera Municipal. En las aldeas El Paraíso, Los Vados, El Mirador y el Chico no cuentan con servicio por lo que utilizan pick up de doble tracción por ser camino en malas condiciones y pendientes pronunciadas.

1.6.9 Rastros

Existe un rastro dentro del Casco Urbano, funciona los días miércoles y viernes, en donde no existen inspecciones sanitarias realizadas por veterinarios, por lo que la persona que hace uso de las instalaciones verifica que los animales estén en buenas condiciones antes de ser sacrificados. Los desechos sólidos y líquidos obtenidos de esta actividad son depositados en el basurero más cercano o son enviados como desperdicios para el consumo de animales.

1.7 ORGANIZACION SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son organizaciones o instituciones en el Municipio que promueven la participación de la población con el objetivo primordial de lograr bienestar social y avance económico en las comunidades.

1.7.1 Organizaciones sociales

Se definen como “grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.”⁶ Se localizaron varias organizaciones que resguardan el bienestar de la comunidad.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son organizaciones que brindan apoyo financiero y técnico para las actividades productivas. Respecto a las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales se determinó que no existen organizaciones que brinden dichos beneficios para mejorar el desarrollo de las actividades productivas.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son organizaciones sin fines de lucro que están al servicio de comunidades y unidades productivas con el fin de brindar apoyo de carácter social y económico, se dividen en: instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales y privadas.

1.8.1 Instituciones estatales

Son instituciones que tienen por objetivo primordial velar por el bienestar social de todos los habitantes de un país y funcionan con el Presupuesto General de Ingresos y Egresos.

1.8.2 Instituciones municipales

Son las encargadas de velar por el bienestar de los habitantes del Municipio, impulsar el desarrollo, salud, educación, infraestructura, vivienda y vigilar que se cumplan las leyes.

⁶ Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. 3ª. Ed. Guatemala, Ediciones renacer. p. 44.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG)

Estas instituciones no pertenecen al Estado pero proporcionan ayuda a la sociedad sin ánimo de lucro, brindan apoyo a comunidades en vías de desarrollo, asistencia técnica, ayuda económica, suministro de herramientas y otras ayudas de orden social. En el Municipio se cuenta con una organización llamada Usumatlecos Ausentes que tiene como fin ayudar a los habitantes del lugar con necesidades extremas, a través de donaciones que realizan usumatlecos residentes en el extranjero..

1.8.4 Instituciones privadas

Dentro del Municipio se cuenta con una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, donde se efectúan pagos de servicios básicos, remesas familiares, depósitos monetarios y de ahorro, retiros con tarjeta de débito con un monto máximo por operación de Q3,000.00. Actualmente cuenta con un cajero a un costado de la puerta principal para que las personas hagan uso del mismo.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere a toda inversión en proyectos que contribuyan al mejoramiento del nivel de vida y las condiciones económico-sociales, exclusivamente de los sectores en situación de pobreza y extrema pobreza del área rural del Municipio. La inversión social y productiva tiene campo de actividad principalmente en las siguientes áreas: educación, salud, capacitación para el trabajo productivo, proyectos productivos, infraestructura social, actividades que protejan el medio ambiente y otras áreas de desarrollo y asistencia social, de cada una de las aldeas, caseríos, colonias y el mismo pueblo de Usumatlán.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El analizar riesgos consiste en conocer las posibilidades de que sucedan eventos que causen daños, sean estos sociales, ambientales y/o económicos,

además se deben conocer dos factores: los externos, amenazas o riesgos y los internos o vulnerabilidades.

1.10.1 Identificación de riesgos

A través de la investigación de campo se determinó que existen diferentes riesgos naturales, socionaturales y antrópicos que afectan a la población, en su mayoría durante el invierno, ocasionando en los diferentes centros poblados, derrumbes, deslaves, daños a viviendas, carreteras, obstaculización de vías de acceso.

Los principales riesgos detectados, ocasionados por la propia dinámica de la naturaleza (riesgos naturales), fueron: daños por actividad sísmica, deslaves, derrumbes, desborde de ríos e inundaciones, que afectan a los pobladores que se encuentran ubicados en áreas altamente vulnerables como: Pueblo Nuevo, El Jute, Huijón, Los Vados, El Chico y El Mirador.

Entre los riesgos provocados se encuentran: enfermedades intestinales, respiratorias, epidemias, propagación de plagas, debido a falta de higiene en los hogares, pérdida de cosechas y escasez de agua, entre otros presentes en todos los centros poblados. La intervención directa de la mano del hombre da origen a riesgos antrópicos, dentro de estos se identificaron los siguientes: contaminación ambiental, accidentes de tránsito, construcciones colapsables, desechos sólidos por el inadecuado manejo de basura, desintegración familiar, basureros clandestinos, deserción escolar, que se evidencian en todas las comunidades.

1.10.2 Análisis de vulnerabilidades

Las vulnerabilidades o factores internos de riesgo, son condiciones intrínsecas que presentan los elementos de un entorno, que en su momento facilitan la presencia de sucesos.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Presenta un panorama de la gestión que realiza el Gobierno Municipal, tanto de la situación administrativa, como la situación financiera dentro de la Municipalidad de Usumatlán, departamento de Zacapa, durante el período 2010 a 2014.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Este diagnóstico permite evaluar la situación administrativa general, en cuanto a la aplicación y desarrollo de las fases del proceso administrativo: Planeación, Organización, Integración, Dirección y Control, en la Organización Municipal, para alcanzar su fin último, el de servir a la comunidad y generar desarrollo social, cultural y productivo.

1.11.1.1 Planeación

La importancia de la planeación radica en fijar cursos concretos de acción que han de seguirse para el logro de los objetivos. Los colaboradores no poseen una copia impresa y/o en digital del propósito, misión, visión, valores y objetivos establecidos en el Plan Operativo Anual -POA-; la Municipalidad no cuenta con estrategias, normas y políticas vigentes, además se determinó que no existen planes de contingencia para prevenir eventualidades.

1.11.1.2 Organización

La institución posee una estructura organizacional, incluye las unidades y áreas fundamentales para el correcto funcionamiento y se encuentra elaborada de acuerdo al Código Municipal Decreto número 12-2002 que establece los órganos que la deben integrar. De acuerdo al resultado de las entrevistas realizadas a los colaboradores no se les delega autoridad, no existe rotación de puestos y no cuentan con manual de higiene y seguridad.

1.11.1.3 Integración

La Municipalidad no cuenta con un proceso de reclutamiento y selección de personal, no se realizan pruebas psicométricas, escrita y verbal a las personas que ingresan a trabajar. Se determinó la ausencia de un proceso de inducción y se estableció que la mayoría de empleados no reciben capacitación alguna.

1.11.1.4 Dirección

Dentro de la Municipalidad las instrucciones y órdenes son transmitidas de forma verbal, por tanto el tipo de comunicación es informal así mismo los colaboradores consideran no ser motivados, en cuanto al ingreso económico que perciben no cubren con sus necesidades particulares.

1.11.1.5 Control

De acuerdo a la investigación realizada, no existen estándares de rendimiento obtenidos en el desempeño de funciones de los colaboradores, lo cual repercute en el desarrollo de la institución, además los jefes de área no realizan reuniones para abordar temas de interés para mejorar el trabajo.

1.11.2 Diagnóstico financiero

El Estado, a través de las municipalidades, administra los recursos para cubrir los requerimientos de inversión social del Municipio, basándose en los lineamientos establecidos en ley. El diagnóstico financiero persigue establecer las fortalezas y debilidades financieras por las que atraviesa la Municipalidad al momento de la investigación de campo.

1.11.2.1 Presupuesto

El presupuesto municipal se refiere a la estimación de todas las actividades que considera el Plan Comunal de Desarrollo.

- **Formulacion presupuestaria**

En esta etapa la Dirección de Administración Financiera –DAFI- inicia el proceso de programación y formulación del presupuesto, bajo el Método de Gestión de Resultados una vez ingreso al Sistema de Contabilidad Integrada – SICOIN GL-, el Concejo Municipal procede a conocerlo y aprobarlo a las tardar el 15 de diciembre de cada año.

A continuación se presenta el cuadro comparativo por año del presupuesto de ingresos y egresos vigentes de la Municipalidad:

Cuadro 2
Municipio de Usumatán, Departamento de Zacapa
Presupuesto vigente de ingresos y egresos
Período 2010-2014
(cifras en miles de quetzales)

| Descripción | 2010 | % | 2011 | % | 2012 | % | 2013 | % | 2014 | % |
|--|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|------------|-------------------|-------------|
| Ingresos | | | | | | | | | | |
| Ingresos tributarios | 240,795 | 1.7 | 221,000 | 1.4 | 297,390 | 1.3 | 230,420 | 0.9 | 246,830 | 1.0 |
| Ingresos no tributarios | 108,500 | 0.8 | 212,000 | 1.4 | 279,000 | 1.3 | 129,500 | 0.5 | 266,480 | 1.1 |
| Venta de bienes y servicios de la administración pública | 24,200 | 0.2 | 18,450 | 0.1 | 17,740 | 0.1 | 15,150 | 0.1 | 17,250 | 0.1 |
| Ingresos de operación | 347,200 | 2.5 | 389,100 | 2.5 | 412,520 | 1.9 | 358,400 | 1.3 | 369,400 | 1.5 |
| Rentas de la propiedad | 62,170 | 0.4 | 75,170 | 0.5 | 110,170 | 0.5 | 90,150 | 0.3 | 90,150 | 0.4 |
| Transferencias | 8,838,188 | 62.9 | 8,966,309 | 58.6 | 19,130,116 | 86.1 | 23,903,512 | 89.8 | 22,728,473 | 93.6 |
| Corrientes | 1,440,946 | | 1,473,509 | | 2,057,569 | | 1,862,242 | | 2,024,112 | |
| De capital | 7,397,241 | | 7,492,800 | | 17,072,547 | | 22,041,270 | | 20,704,361 | |
| Disminución de otros activos | 4,440,696 | 31.5 | 5,421,187 | 35.5 | 1,971,639 | 8.8 | 1,900,282 | 7.1 | 568,653 | 2.3 |
| Total de ingresos | 14,061,749 | 100 | 15,303,216 | 100 | 22,218,575 | 100 | 26,627,414 | 100 | 24,287,236 | 100 |
| Egresos | | | | | | | | | | |
| Funcionamiento | 2,713,695 | 19.3 | 3,616,303 | 23.6 | 4,137,770 | 18.6 | 2,562,358 | 9.6 | 2,857,787 | 11.8 |
| Actividades Centrales | 2,713,695 | | 3,616,303 | | 4,137,770 | | 2,562,358 | | 2,857,787 | |

Continúa...

| Descripción | 2010 | % | 2011 | % | 2012 | % | 2013 | % | 2014 | % |
|---|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|--------------|
| Inversión | 11,348,054 | 80.7 | 11,686,913 | 76.4 | 18,080,805 | 81.4 | 24,065,056 | 90.4 | 21,429,449 | 88.2 |
| Servicios públicos municipales | | | | | | | 6,228,522 | | 5,443,134 | |
| Mejoramiento de las condiciones de salud y ambiente | 3,891,475 | | 3,539,131 | | 5,757,070 | | | | | |
| Gestión educativa | 911,160 | | 1,416,395 | | 1,723,450 | | 1,861,152 | | 3,043,807 | |
| Administración de obras | 1,924,018 | | 773,641 | | 2,024,714 | | 517,839 | | 431,376 | |
| Servicio social, cultural, deportivo y religioso | 1,402,300 | | 1,237,971 | | 5,020,663 | | 6,918,572 | | 6,635,866 | |
| Red vial | 2,547,344 | | 4,257,581 | | 3,181,507 | | 6,829,163 | | 4,624,490 | |
| Salud y asistencia social | | | | | | | 1,146,373 | | 1,157,397 | |
| Desarrollo comunitario | 449,790 | | 462,194 | | 294,672 | | | | | |
| Medio Ambiente | 221,967 | | | | | | 464,894 | | | |
| Agropecuario | | | | | | | 98,541 | | 93,379 | |
| Partidas no asignables a programas | | | | | 78,729 | | | | | |
| Total de egresos | 14,061,749 | 100 | 15,303,216 | 100 | 22,218,575 | 100 | 26,627,414 | 100 | 24,287,236 | * 100 |

*Corte al 30 de septiembre de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en datos del presupuesto vigente de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, proporcionados por la Municipalidad de Usumatlán, departamento de Zacapa.

En el cuadro anterior también se muestra el presupuesto vigente al 30 de septiembre de 2014, el cual tiene de base la formulación presupuestaria realizada para los 12 meses de ese año más las alzas y bajas presupuestarias al 30 de septiembre del mismo año.

Los ingresos son generados por cobro del servicio de agua potable, alumbrado público, alcantarillados, boletos de ornato y el IUSI, este último, el gobierno central ha otorgado el derecho a la Municipalidad de recaudarlo y utilizarlo para el funcionamiento de la misma hasta en un 30% y el 70% restante para la inversión en el Municipio.

- **Ejecución presupuestaria**

Es el registro periódico de recursos percibidos y gastos realizados conforme a lo programado para cada ejercicio fiscal, el cual inicia del uno de enero y finaliza el treinta y uno de diciembre de cada año. Permite apreciar el comportamiento de la captación de recursos y aplicación correcta de gastos.

Se observa en el cuadro que se presenta la ejecución presupuestaria por período de la Municipalidad:

Cuadro 3
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Ejecución presupuestaria de ingresos y egresos
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

| Descripción | 2010 | % | 2011 | % | 2012 | % | 2013 | % | 2014 | % |
|--|------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|--------------|
| Ingresos | | | | | | | | | | |
| Ingresos tributarios | 317,157 | 3.4 | 163,900 | 1.6 | 317,051 | 2.0 | 282,295 | 1.5 | 200,131 | 1.5 |
| Ingresos no tributarios | 412,191 | 4.4 | 122,050 | 1.2 | 303,250 | 1.9 | 127,592 | 0.7 | 192,393 | 1.4 |
| Venta de bienes y servicios de la administración pública | 18,166 | 0.2 | 19,094 | 0.2 | 18,476 | 0.1 | 18,061 | 0.1 | 12,417 | 0.1 |
| Ingresos de operación | 393,828 | 4.2 | 372,160 | 3.7 | 452,630 | 2.9 | 382,828 | 2.0 | 241,524 | 1.8 |
| Rentas de la propiedad | 154,041 | 1.6 | 166,230 | 1.7 | 93,303 | 0.6 | 68,347 | 0.4 | 21,713 | 0.2 |
| Transferencias | 8,168,363 | 86.2 | 9,166,378 | 91.6 | 14,631,797 | 92.5 | 18,273,255 | 95.3 | 12,718,597 | 95.0 |
| Corrientes | 1,361,193 | | 1,541,993 | | 2,019,789 | | 1,855,794 | | 1,473,522 | |
| De capital | 6,807,170 | | 7,624,385 | | 12,612,008 | | 16,417,461 | | 11,245,075 | |
| Total de ingresos | 9,463,746 | 100 | 10,009,812 | 100 | 15,816,507 | 100 | 19,152,378 | 100 | 13,386,775 | * 100 |
| Egresos | | | | | | | | | | |
| Funcionamiento | 1,579,385 | 19.1 | 2,491,742 | 18.2 | 3,925,904 | 24.9 | 2,480,035 | 13.0 | 2,012,779 | 14.7 |
| Actividades Centrales | 1,579,385 | | 2,491,742 | | 3,925,904 | | 2,480,035 | | 2,012,779 | |
| Inversión | 6,700,633 | 80.9 | 11,170,854 | 81.8 | 11,872,025 | 75.1 | 16,587,200 | 87.0 | 11,692,605 | 85.3 |
| Servicios públicos municipales | | | | | | | 4,771,426 | | 2,713,472 | |

Continúa...

| Descripción | 2010 | % | 2011 | % | 2012 | % | 2013 | % | 2014 | % |
|---|------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|--------------|
| Mejoramiento de las condiciones de salud y ambiente | 2,810,821 | | 3,282,305 | | 4,202,049 | | | | | |
| Gestión educativa | 676,758 | | 1,393,656 | | 1,099,099 | | 1,736,158 | | 1,205,060 | |
| Administración de obras | 742,973 | | 722,955 | | 1,917,495 | | 513,420 | | 332,864 | |
| Servicio social, cultural, deportivo y religioso | 964,613 | | 1,195,097 | | 2,605,542 | | 3,955,735 | | 3,690,635 | |
| Red vial | 1,173,175 | | 4,142,097 | | 1,767,384 | | 4,368,120 | | 2,893,198 | |
| Salud y asistencia social | | | | | | | 769,497 | | | |
| Desarrollo comunitario | 117,610 | | 434,744 | | 280,456 | | | | | |
| Medio Ambiente | 214,683 | | | | | | 377,514 | | 802,695 | |
| Agropecuario | | | | | | | 95,330 | | 54,681 | |
| Total de egresos | 8,280,018 | 100 | 13,662,596 | 100 | 15,797,929 | 100 | 19,067,235 | 100 | 13,705,384 | * 100 |

*Corte al 30 de septiembre de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en datos del presupuesto ejecutado de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, proporcionados por la Municipalidad de Usumatán, departamento de Zacapa.

El comportamiento de la ejecución presupuestaria se puede catalogar como equilibrada, en virtud que los gastos que se ejecutaron en cada período no superaron al ingreso percibido. En la ejecución de egresos también es determinante en los últimos cinco años, la situación que no se ejecute más del 25% en concepto de funcionamiento y por consiguiente, la inversión no sobrepasa el 75% de ejecución por período.

1.11.2.2 Contabilidad integrada

El ingreso de la ejecución presupuestaria automáticamente crea registros contables en el Sistema de Contabilidad Integrada -SICOIN GL- programa informático autorizado por el Ministerio de Finanzas Públicas -MINFIN- para el control de todas las entidades municipales, estos incluye registros de ingresos y egresos, con ellos se alimenta la base de datos y genera los respectivos estados financieros.

- **Estado de resultados**

Al final de cada período fiscal se establece la rentabilidad de las actividades municipales, y se procede a realizar la relación ingresos versus gastos.

Se detalla a continuación el resultado de los últimos cinco períodos fiscales de la Municipalidad:

Cuadro 4
Municipio de Usumatán, Departamento de Zacapa
Estado de resultados
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

| Descripción | 2010 | % | 2011 | % | 2012 | % | 2013 | % | 2014 | % |
|---|------------------|-------------|-------------------|--------------|-------------------|---------------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------|
| Ingresos | | | | | | | | | | |
| Ingresos tributarios | 317,157 | 11.9 | 163,900 | 6.9 | 317,051 | 9.9 | 282,295 | 10.3 | 200,131 | 9.3 |
| Ingresos no tributarios | 412,191 | 15.5 | 122,050 | 5.1 | 303,250 | 9.5 | 127,592 | 4.7 | 192,393 | 9.0 |
| Venta de bienes y servicios de la administración pública | 411,993 | 15.5 | 391,254 | 16.4 | 471,106 | 14.7 | 400,888 | 14.7 | 253,941 | 11.9 |
| Intereses y otras rentas de la propiedad | 154,041 | 5.8 | 166,230 | 7.0 | 93,303 | 2.9 | 68,347 | 2.5 | 21,713 | 1.0 |
| Transferencias corrientes recibidas | 1,361,193 | 51.3 | 1,541,993 | 64.6 | 2,019,789 | 63.0 | 1,855,794 | 67.8 | 1,473,522 | 68.8 |
| Total de ingresos | 2,656,575 | 100 | 2,385,427 | 100 | 3,204,499 | 100 | 2,734,916 | 100 | 2,141,700 | * 100 |
| Gastos | | | | | | | | | | |
| Gastos de consumo | 1,693,520 | 63.7 | 2,505,503 | 105.0 | 8,825,288 | 275.4 | 11,414,744 | 417.4 | 1,925,266 | 89.9 |
| Intereses, comisiones y otras rentas de la administración pública | | | | | | | 19,200 | | 18,000 | 0.8 |
| Otras pérdidas y/o desincorporación | | | 1,008,219 | 42.3 | 3,310,944 | 103.3 | 9,690,839 | 354.3 | 2,379,295 | 111.1 |
| Transferencias corrientes otorgadas | 135,010 | 5.1 | 143,775 | 6.0 | 71,446 | 2.2 | 85,596 | 3.1 | 69,514 | 3.2 |
| Transferencias de capital | 819,656 | 30.9 | 1,088,165 | 45.6 | 120,000 | 3.7 | 607,630 | 22.2 | 671,280 | 31.3 |
| Total de egresos | 2,648,186 | 99.7 | 4,745,662 | 198.9 | 12,327,678 | 384.6 | 21,818,009 | 797 | 5,063,354 | * 236.3 |
| Resultado del ejercicio | 8,389 | 0.3 | -2,360,235 | -98.9 | -9,123,179 | -284.6 | -19,083,093 | -697 | -2,921,655 | * -136.3 |

*Corte al 30 de septiembre 2014.

Fuente: elaboración propia con base en estado de resultados de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, proporcionados por la Municipalidad de Usumatán, departamento de Zacapa.

En todos los años el margen de déficit tiende a ser mayor, tanto que en el año 2013 sobresale de manera significativa un sobregiro de 697.8% que financieramente representa una pérdida. Al 30 de septiembre de 2014, se tiene reflejada una pérdida del 136.4% que tiende a incrementarse, es durante el último trimestre de cada período que las administraciones gubernamentales ejecutan la mayor parte del presupuesto pendiente.

- Estado de situación financiera

Refleja la disponibilidad financiera, la cartera de deudores de los diferentes servicios que presta, además los recursos físicos con los que cuenta para desarrollar sus funciones como administrador municipal, también se reflejan las deudas adquiridas, la acumulación de los resultados de los ejercicios anteriores y del actual y sobre todo el patrimonio de la Municipalidad.

Se presenta a continuación la situación financiera de la Municipalidad, en cada uno de los años de estudio:

Cuadro 5
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Estado de situación financiera
Período 2010-2014
(cifras en quetzales)

| Descripción | 2010 | % | 2011 | % | 2012 | % | 2013 | % | 2014 | % |
|--|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|---------------------|-------------|
| Activo | | | | | | | | | | |
| Corriente (circulante) | | | | | | | | | | |
| Disponible | 5,431,535 | 20.6 | 1,971,638 | 10.4 | 832,828 | 3.7 | 944,767 | 4.8 | 752,570 | 2.7 |
| Exigible | 203,236 | 0.8 | - | - | 1,113,298 | 5.0 | 1,125,716 | 5.7 | 996,838 | 3.5 |
| No corriente (largo plazo) | | | | | | | | | | |
| Prop. planta y equ. | 8,061,174 | 30.5 | 11,956,498 | 63.1 | 11,408,856 | 50.9 | 9,585,547 | 48.5 | 11,219,035 | 39.9 |
| Intangible | 12,699,898 | 48.1 | 5,021,611 | 26.5 | 9,039,505 | 40.4 | 8,112,040 | 41.0 | 15,120,582 | 53.9 |
| Total de activo | 26,395,843 | 100 | 18,949,747 | 100 | 22,394,487 | 100 | 19,768,070 | 100 | 28,089,025 * | 100 |
| Pasivo | | | | | | | | | | |
| Corriente | | | | | | | | | | |
| Ctas. pagar cp. | 10,349 | | - | - | 34,638 | | 72,096 | | 46,982 | |
| Total pasivo | 10,349 | 0.0 | - | - | 34,638 | 0.2 | 72,096 | 0.4 | 46,982 | 0.2 |
| Patrimonio municipal | | | | | | | | | | |
| Trans. y contrib. de capital recibido | 27,217,131 | | 34,841,516 | | 47,453,524 | | 63,870,985 | | 75,116,060 | |
| Resultados acum. de ejercicios anteriores | (840,026) | | (13,531,534) | | (15,970,496) | | (25,091,918) | | (44,175,011) | |
| Resultado del ejercicio | 8,389 | | (2,360,235) | | (9,123,179) | | (19,083,093) | | (2,921,655) | |
| Total patrimonio municipal | 26,385,494 | 100 | 18,949,747 | 100 | 22,359,849 | 99.8 | 19,695,974 | 99.6 | 28,019,394 | 99.8 |
| Total pasivo y patrimonio municipal | 26,395,843 | 100 | 18,949,747 | 100 | 22,394,487 | 100 | 19,768,070 | 100 | 28,066,376 * | 100 |

*Corte al 30 de septiembre 2014.

Fuente: elaboración propia con base al balance general de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, proporcionados por la municipalidad de Usumatlán, departamento de Zacapa.

Existe un contraste entre el primer y el último año, mientras que en el año 2010, las disponibilidades ascendían a cinco millones de quetzales y al 30 de septiembre de 2014 la concentración se encontró en la propiedad, planta y equipo, superior al año 2010 en seis millones de quetzales, es necesario hacer hincapié en el exigible, casi supera el millón de quetzales, lo cual representa la cartera de usuarios de los servicios municipales que aún se encuentran insolventes.

1.11.2.3 Tesorería

En la Municipalidad actualmente existen dos cajas recaudadoras, en una de ellas se recibe el IUSI y además se lleva el control de los contribuyentes, incluyendo la cartera morosa, en la segunda caja se recauda el resto de los ingresos, desde el boleto de ornato hasta una certificación varia.

1.11.2.4 Préstamos y donaciones

Los estados financieros actuales de la Municipalidad no reflejan préstamos y donaciones recibidos u otorgados. En el año 2011 se solventó una deuda con el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- en cuotas, no canceladas por administraciones anteriores.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Consiste en el movimiento entre los habitantes de diferentes comunidades donde ofrecen y demandan bienes derivados de las actividades agrícolas, artesanales, pecuarias y turísticas.

En el municipio de Usumatlán existen actividades de comercio y servicios como panaderías, agencia de viajes, librerías, farmacias, tiendas, peluquerías, centros recreativos, tortillerías, carpinterías, herrería y una agencia bancaria, entre otros, tales localidades son las que generan el mayor movimiento comercial.

1.12.1 Flujo comercial

“No es más que el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro, como hacia afuera.”⁷

- Importaciones

Entre los factores que dan origen a adquirir productos extranjeros están: inexistencia, precios altos, baja calidad y alta demanda. Dichos factores hacen que los pobladores del Municipio se vean en la necesidad de importar productos con el propósito de satisfacer las necesidades comerciales de cada actividad productiva.

- Exportaciones

Dentro de la actividad comercial existen pequeñas unidades económicas, la mayoría realizan exportaciones de carácter agrícolas, pecuarios e industriales, entre las principales se encuentran: café pergamino, cajas mortuarias, ganado bovino, limón quesos y lácteos, rambután, tabaco, entre otros.

1.12.2 Flujo financiero

El flujo financiero hace referencia al dinamismo económico que se lleva a cabo en determinado tiempo y lugar, tanto hacia adentro como hacia afuera, refiriéndose a producción, consumo, inversión e intercambio comercial.

Con los datos obtenidos en la investigación de campo se determinó que el 6.18% de los hogares encuestados reciben remesas por parte de familiares residentes en el extranjero, ingresos que contribuyen con el sustento diario de

⁷ Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. 3ª. Ed. Guatemala, Ediciones renacer. p. 49.

las familias, debido a que los ingresos que perciben localmente son insuficientes para cubrir sus necesidades y requerimientos básicos.

El flujo monetario que provoca las remesas familiares es de Q 1,243,291.00 anual provenientes de Estados Unidos de América, Canadá e Italia de acuerdo a la información proporcionada por el encargado de la agencia de Banrural, S.A. ubicada en la Cabecera Municipal.

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria se refiere a la relación entre los elementos que intervienen en la producción agrícola tales como la población, la tierra que se trabaja y el producto que se obtiene de ese trabajo. Está conformada por la tenencia, uso actual y potencial y concentración de la tierra que influyen en la situación socioeconómica de la población.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Es la relación que existe entre el productor y el tipo de propiedad sobre la tierra para el desarrollo de su actividad productiva. A continuación se presentan las formas básicas de tenencia de la tierra.

Cuadro 6
Municipio de Usumatlan, Departamento de Zacapa
Forma de tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

| Descripción | Cantidad de fincas | % | Superficie (manzanas) | % |
|---------------------------|--------------------|------------|--------------------------|------------|
| Censo 1979 | | | | |
| Propia | 557 | 82 | 14,978 | 98 |
| Arrendada | 103 | 15 | 307 | 2 |
| Colonato | 3 | - | 10 | - |
| Ocupada | 3 | - | 8 | - |
| Comunal | 5 | 1 | 6 | - |
| Otros | 12 | 2 | 17 | - |
| Totales | 683 | 100 | 15,326 | 100 |
| Censo 2003 | | | | |
| Propia | 106 | 50 | 2,918 | 89 |
| Arrendada | 74 | 35 | 225 | 7 |
| Colonato | 6 | 3 | 4 | - |
| Usufructo | 5 | 2 | 4 | - |
| Ocupada | 1 | - | - | - |
| Propia y en arrendamiento | 16 | 8 | 94 | 3 |

Continúa...

...Continuación cuadro 6

| | | | | |
|----------------------|------------|------------|--------------|------------|
| Propia y ocupada | 2 | 1 | 7 | - |
| Otras formas mixtas | 2 | 1 | 14 | 1 |
| Totales | 213 | 100 | 3,267 | 100 |
| Encuesta 2014 | | | | |
| Propio | 125 | 77 | 405 | 92 |
| Comunal | 12 | 7 | 10 | 2 |
| Arrendado | 20 | 12 | 21 | 5 |
| Otros | 6 | 4 | 4 | 1 |
| Totales | 163 | 100 | 440 | 100 |

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

La forma predominante de tenencia de la tierra es el régimen propio, durante los 3 años de estudio. En el año 2003 disminuyó 32% respecto al año 1979 y para el año 2014 aumentó 27%. Esta variación resultado del aumento de la tenencia familiar de la tierra, en donde varios miembros de una misma familia utilizan terrenos para realizar actividades productivas.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso que se le da a la tierra, sea éste por necesidad o por subsistencia y el que se le podría dar para potenciar la producción agrícola, para obtener ingresos, está relacionado directamente al tipo de explotación de las actividades agrícolas y pecuarias que se desarrollan en el Municipio.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de fincas y el tipo de actividades productivas que se desarrollan en la superficie del Municipio:

Cuadro 7
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Uso actual y potencial de la tierra
Según superficie utilizada
Años: 1979, 2003 y 2014

| Descripción | Cantidad de fincas | % | Superficie (manzanas) | % |
|----------------------|-----------------------|------------|--------------------------|------------|
| Censo 1979 | | | | |
| Cultivos anuales | 226 | 27 | 1,780 | 12 |
| Cultivos permanentes | 137 | 16 | 64 | - |
| Pastos | 76 | 9 | 2,816 | 18 |
| Bosques | 95 | 11 | 10,276 | 67 |
| Otras tierras | 315 | 37 | 390 | 3 |
| Totales | 849 | 100 | 15,326 | 100 |
| Censo 2003 | | | | |
| Cultivos anuales | 179 | 59 | 1,615 | 49 |
| Cultivos permanentes | 83 | 27 | 519 | 16 |
| Pastos | 25 | 8 | 640 | 20 |
| Bosques | 10 | 3 | 448 | 14 |
| Otras tierras | 8 | 3 | 45 | 1 |
| Totales | 305 | 100 | 3,267 | 100 |
| Encuesta 2014 | | | | |
| Cultivos anuales | 131 | 80 | 171 | 39 |
| Cultivos permanentes | 20 | 12 | 86 | 20 |
| Pastos | 11 | 7 | 166 | 38 |
| Bosques | - | - | - | - |
| Otras tierras | 1 | 1 | 13 | 3 |
| Totales | 163 | 100 | 436 | 100 |

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

Para el año 1979 el 27% era utilizado para cultivos anuales, mientras que para los cultivos permanentes el 16%. El 11% se utilizaba para bosques, 9% corresponde a pastos y 37% para otros usos.

Para el año 2014 aumentó 21% con respecto al año 2003, el uso de la tierra para cultivos anuales: maíz, frijol, caña, café, entre otros. Los cultivos permanentes tuvieron un aumento del 15% para el año 2014 en comparación con el año 2003, el 1% en pastos y una disminución del 2% para otras tierras.

2.1.3 Concentración de la tierra

Es la cantidad de tierra incluida en las diferentes categorías de fincas existentes en un espacio geográfico en sus distintos modos de poseerla. En el cuadro siguiente, se detalla la estructura de la concentración de la tierra de acuerdo a Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979 y 2003, así como datos según investigación de campo 2014.

Cuadro 8
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

| Tamaño | Fincas | | Superficie (manzanas) | | Acumulación potencial | | Producto | |
|----------------------|------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|---------------|---------------|--------------|
| | Cantidad | % | Cantidad | % | Fincas Xi | Superficie Yi | Xi(Y(i+1)) | Yi(X(i+1)) |
| Censo 1979 | | | | | | | | |
| Microfincas | 164 | 52 | 27 | - | 52 | - | 104 | - |
| Subfamiliares | 74 | 24 | 263 | 2 | 76 | 2 | 608 | 178 |
| Familiares | 42 | 13 | 954 | 6 | 89 | 8 | 8,900 | 800 |
| Multifamiliares | 34 | 11 | 13,629 | 92 | 100 | 100 | - | - |
| Totales | 314 | 100 | 14,873 | 100 | | | 9,612 | 978 |
| Censo 2003 | | | | | | | | |
| Microfincas | 26 | 12 | 11 | - | 12 | - | 168 | - |
| Subfamiliares | 148 | 69 | 455 | 14 | 81 | 14 | 2,592 | 1,302 |
| Familiares | 26 | 12 | 573 | 18 | 93 | 32 | 9,300 | 3,200 |
| Multifamiliares | 13 | 7 | 2,228 | 68 | 100 | 100 | - | - |
| Totales | 213 | 100 | 3,267 | 100 | | | 12,060 | 4,502 |
| Encuesta 2014 | | | | | | | | |
| Microfincas | 70 | 42 | 29 | 3 | 42 | 3 | 1,050 | 276 |
| Subfamiliares | 83 | 50 | 184 | 22 | 92 | 25 | 3,680 | 2,425 |
| Familiares | 9 | 5 | 128 | 15 | 97 | 40 | 9,700 | 4,000 |
| Multifamiliares | 4 | 3 | 509 | 60 | 100 | 100 | | |
| Totales | 166 | 100 | 850 | 100 | | | 14,430 | 6,701 |

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

La posesión de la tierra, actualmente está concentrada en las fincas familiares y multifamiliares, pues estas representan el 75% del total de la extensión del Municipio, tal como lo reflejan los datos de la investigación de campo realizada

durante el año 2014, datos que confirman lo presentado en los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, donde en el primer censo refleja la tenencia concentrada de 954 manzanas de superficie en 42 fincas familiares, al contrario con las 164 microfincas que poseían entre todas, solamente 27 manzanas de extensión.

Para el 2014, las microfincas y las fincas subfamiliares no superan el 25% del total de la extensión del Municipio.

2.1.4 Coeficiente de Gini

El grado de concentración de la tierra es medido por el Coeficiente de Gini, el cual es un número entre 0 y 1 que mide el grado de desigualdad en la distribución de la tierra.

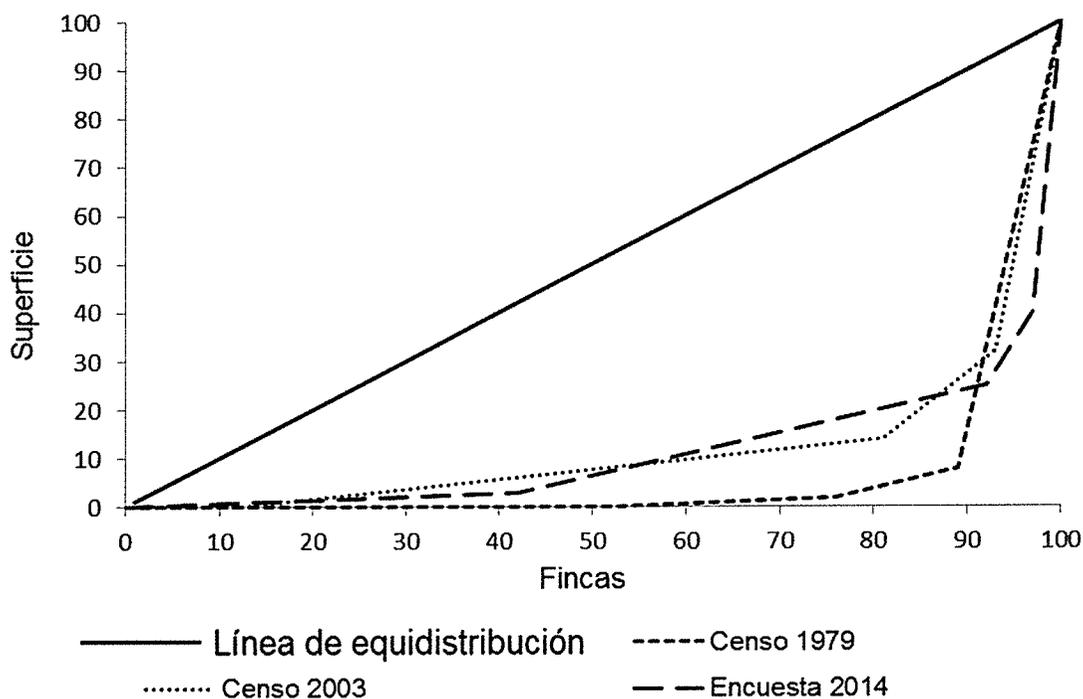
Según el Censo Nacional Agropecuario de 1979, la concentración de la tierra se encontraba en 0.71 y para el 2003 se encontraba en 0.76, lo que significa que la concentración era alta. Para el 2014 la concentración de la tierra se encuentra en 0.77.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es una gráfica que ayuda a determinar el nivel de desigualdad de la concentración de la tierra. “Los puntos de la curva trazada mientras más se alejan de la línea de equidistribución (desplazamiento a la derecha), expresa mayor concentración de la tierra. (La línea de equidistribución representa una situación teórica en la cual el recurso tierra es igualatoriamente distribuida entre los habitantes de un lugar en estudio).”⁸

⁸ Saquimux Canastuj, G.R. 2013. Seminario de Inducción EPS 2-2014: Taller Determinación concentración de la tierra. Guatemala. p.1.

Gráfica 1
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
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 Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La línea de equidistribución representa la perfecta igualdad entre la extensión de tierra y la cantidad de propietarios que la poseen.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las diferentes actividades productivas a que se dedican los habitantes del municipio de Usumatlán, permite identificar los sectores que forman la base del desarrollo económico y social de la comunidad. Dentro de las actividades productivas principales que se desarrollan en el Municipio se encuentran:

agrícola, artesanal, pecuaria, agro industrial, comercio y servicios que contribuyen al desarrollo de la población.

En el cuadro que a continuación se presenta muestra el resumen las actividades productivas llevadas a cabo en el Municipio:

Cuadro 9
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Resumen de actividades productivas
Año: 2014

| Actividades | Jornales | % | Empleos | % | Valor de la producción Q | % |
|-----------------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|-------------------------------------|---------------|
| Agrícola | 32,597 | 61.74 | 90 | 20.00 | 4,776,530 | 42.57 |
| Pecuaria | 5,472 | 10.36 | 15 | 3.33 | 2,428,038.00 | 14.44 |
| Artesanal | 14,576 | 27.61 | 40 | 8.89 | 4,066,230 | 36.24 |
| Agroindustrial | 154 | 0.29 | 1 | 0.22 | 757,500 | 6.75 |
| Comercios y servicios | - | - | 304 | 67.56 | | - |
| Totales | 52,799 | 100.00 | 450 | 100.00 | 12,028,298.00 | 100.00 |

Fuente: Investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

La actividad agrícola es la más representativa en cuanto al porcentaje de generación de empleo y en el valor de la producción; en contraste con la producción de la actividad artesanal, pues la producción es más y la cantidad de jornales es menor. En la actividad de comercios y servicios, la generación de empleo se refleja en 304 personas contratadas para laborar mensualmente.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola consiste en generar frutos y vegetales para lo cual se realizan trabajos de siembra, cultivo y cosecha de productos que no han sido objeto de transformación industrial, para generación de empleo y subsistencia de los pobladores del Municipio.

El siguiente cuadro muestra la superficie, volumen y valor de producción de la actividad agrícola que se desarrolla en el Municipio:

Cuadro 10
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Volumen y valor de la producción agrícola
Año: 2014

| Estrato Producto | Unidades económicas | Extensión Mz | Unidad de medida | Volumen total | Precio Unitario Q | Valor de la Producción Q |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------|---|
| Microfinca | 38 | 13.36 | | | | 234,085 |
| Maíz | 27 | 9.67 | Quintal | 321 | 135 | 43,335 |
| Café cereza | 1 | 0.25 | Quintal | 20 | 225 | 4,500 |
| Frijol | 6 | 2.07 | Quintal | 60 | 420 | 25,200 |
| Limón criollo | 1 | 0.50 | Millar | 432 | 150 | 64,800 |
| Tomate | 1 | 0.50 | Caja de 45 lbs. | 750 | 100 | 75,000 |
| Chile pimienta | 1 | 0.12 | Caja 100 Unid. | 250 | 60 | 15,000 |
| Plátano | 1 | 0.25 | Unidad | 6,250 | 1 | 6,250 |
| Subfamiliares | 46 | 106.94 | | | | 2,656,270 |
| Maíz | 31 | 59.44 | Quintal | 3,495 | 135 | 471,825 |
| Café cereza | 7 | 21.50 | Quintal | 1,905 | 225 | 428,625 |
| Frijol | 4 | 6.00 | Quintal | 157 | 420 | 65,940 |
| Tabaco | 1 | 8.00 | Quintal | 400 | 1115 | 446,000 |
| Uva | 1 | 2.00 | Caja de 10 lbs. | 8,000 | 100 | 800,000 |
| Mandarina | 1 | 6.00 | Ciento | 9,000 | 40 | 360,000 |
| Mango Tomy | 1 | 4.00 | Caja de 10 Unid. | 2,796 | 30 | 83,880 |
| Familiares | 3 | 47.00 | | | | 1,886,175 |
| Maíz | 1 | 22.00 | Quintal | 1,430 | 135 | 193,050 |
| Café cereza | 1 | 15.00 | Quintal | 1,125 | 225 | 253,125 |
| Limón criollo | 1 | 10.00 | Millar | 9,600 | 150 | 1,440,000 |
| Totales | 87 | 167.30 | | | | 4,776,530 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

La actividad agrícola es la más importante y diversificada llevada a cabo en el Municipio, debido a que genera un mayor desarrollo en las comunidades, cabe mencionar que los productos que desarrollan la mayor actividad económica agrícola se encuentran: maíz, limón criollo, tomate, café, tabaco, uva y mandarina

2.2.2 Pecuaria

Se denomina pecuaria a todas las actividades relacionadas con la producción de ganado, el cual forma un sector importante dentro de las actividades de los pobladores del Municipio.

Se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción pecuaria desarrollada en el Municipio:

Cuadro 11
Municipio de Usumatán, Estanzuela y Teculután,
Departamento de Zacapa
Volumen y valor de la producción pecuaria
Año: 2014

| Estrato / Productos | Unidades económicas | Unidad de medida | Precio de venta en Q | Volumen | Valor de la producción Q |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------------|
| Microfinca | | | | | 10,430 |
| Ganado porcino | | | | | |
| Crianza de cerdo | 1 | Cabeza | 250 | 5 | 1,250 |
| Aviar | | | | | |
| Engorde de pollo | 21 | Unidad | 60 | 153 | 9,180 |
| Subfamiliares | | | | | 1,146,938 |
| Producción de leche | 5 | Litro | 5 | 92,820 | 464,100 |
| Ganado bovino | | | | 164 | |
| Toros | 5 | Cabeza | 9,000 | 10 | 90,000 |
| Vacas | 5 | Cabeza | 5,766 | 51 | 294,066 |
| Novillos | 5 | Cabeza | 2,375 | 8 | 19,000 |
| Novillas | 5 | Cabeza | 3,083 | 10 | 30,830 |
| Terneros | 5 | Cabeza | 2,906 | 16 | 46,496 |
| Ternereras | 5 | Cabeza | 2,934 | 69 | 202,446 |
| Familiares | | | | | 327,143 |
| Producción de leche | 3 | Litro | 5 | 19,760 | 98,800 |
| Ganado bovino | | | | 55 | |
| Toros | 3 | Cabeza | 9,000 | 2 | 18,000 |
| Vacas | 3 | Cabeza | 5,766 | 19 | 109,554 |
| Novillas | 3 | Cabeza | 3,083 | 9 | 27,747 |
| Terneros | 3 | Cabeza | 2,906 | 11 | 31,966 |

Continúa...

...Continuación cuadro 11

| | | | | | |
|----------------------|---|--------|-------|--------|------------------|
| Terneras | 3 | Cabeza | 2,934 | 14 | 41,076 |
| Multifamiliar | | | | | 943,527 |
| Producción de leche | 3 | Litro | 5 | 48,880 | 244,400 |
| Ganado bovino | | | | 186 | |
| Toros | 1 | Cabeza | 9,000 | 4 | 36,000 |
| Vacas | 1 | Cabeza | 5,766 | 47 | 271,002 |
| Novillos | 1 | Cabeza | 2,375 | 25 | 59,375 |
| Novillas | 1 | Cabeza | 3,083 | 70 | 215,810 |
| Terneros | 1 | Cabeza | 2,906 | 15 | 43,590 |
| Terneras | 1 | Cabeza | 2,934 | 25 | 73,350 |
| Total | | | | | 2,428,038 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

La crianza y engorde de ganado bovino es la actividad productiva que representa mayor participación en la contribución económica del Municipio.

Además se obtiene como producto derivado la producción de leche, sin embargo no es la principal fuente de ingresos en la actividad pecuaria

2.2.3 Artesanal

Actividad manual que requiere uso de herramienta y maquinaria rudimentaria o avanzada, para la transformación de materiales para elaborar artículos.

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción artesanal:

Cuadro 12
Municipio Usumtlán, Estanzuela y Teculután
Departamento de Zacapa
Volumen y valor de la producción artesanal
Año: 2014

| Estrato / productos | Unidades económicas | Unidad de medida | Volumen | Precio unitario Q | Valor de la producción Q |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------|
| <u>Pequeño artesano</u> | 5 | | 2,138 | | 583,040 |
| Carpintería | | | 170 | | 418,400 |
| Closet | | Unidad | 36 | 6,000 | 216,000 |
| Gaveteros | | Unidad | 60 | 1,400 | 84,000 |
| Roperos | | Unidad | 24 | 2,200 | 52,800 |
| Gabinets | | Unidad | 24 | 2,000 | 48,000 |
| Amueblados | | Unidad | 6 | 1,600 | 9,600 |
| Cajones para bocina | | Unidad | 20 | 400 | 8,000 |
| Herrería | 1 | | 96 | | 111,600 |
| Puerta | | Unidad | 36 | 1,500 | 54,000 |
| Portón | | Unidad | 12 | 3,000 | 36,000 |
| Balcón | | Unidad | 48 | 450 | 21,600 |
| Panadería | 2 | | 1,872 | | 53,040 |
| Pan de maíz | | Tabla | 1,248 | 25 | 31,200 |
| Quesadilla | | Tabla | 624 | 35 | 21,840 |
| <u>Mediano artesano</u> | 4 | | 1,422,610 | | 1,371,190 |
| Panadería | 3 | | 1,422,380 | | 711,190 |
| Pirujo | | Unidad | 1,075,680 | 0.5 | 537,840 |
| Pan dulce | | Unidad | 346,700 | 0.5 | 173,350 |
| Carpintería | 1 | | 230 | | 660,000 |
| Puertas | | Unidad | 180 | 2,000 | 360,000 |
| Closet | | Unidad | 50 | 6,000 | 300,000 |
| <u>Grande artesano</u> | 3 | | 576 | | 2,112,000 |
| Carpintería | 3 | | 576 | | 2,112,000 |
| Puertas | | Unidad | 528 | 2,500 | 1,320,000 |
| Cocinas | | Unidad | 48 | 1,500 | 792,000 |
| Totales | 12 | | 1,425,324 | | 4,066,230 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

La actividad más representativa es la carpintería, la cual la desarrollan los grandes artesanos, quienes producen puertas de madera y cocinas de mejor calidad por los materiales utilizados para su fabricación.

La panadería es la actividad artesanal más importante realizada por los medianos artesanos, los pequeños artesanos llevan a cabo la segunda actividad de mayor valor de producción, seguidos de la carpintería y la herrería.

2.2.4 Agroindustrial

Es representada por la transformación de café cerezo en pergamino, genera ingresos que contribuyen a la economía del Municipio. A continuación se muestra el cuadro del volumen y valor de la producción:

Cuadro 13
Municipio de Usumatlán, Estandzuela y Teculután
Departamento de Zacapa
Volumen y valor de la producción agroindustrial
Año 2014

| Estrato/Producto | Unidades económicas | Unidad de medida | Volumen | Precio unitario Q. | Valor de la producción Q. |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------|---------------------------|----------------------------------|
| Sub-familiares | | | | | |
| Café pergamino | 7 | Quintal | 381 | 1,250 | 476,250 |
| Familiares | | | | | |
| Café pergamino | 1 | Quintal | 225 | 1,250 | 281,250 |
| Totales | 8 | | 606 | | 757,500 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

El café pergamino concentra el único aporte en unidades productivas en la producción agroindustrial, estas unidades se concentran en su mayoría en las fincas Subfamiliares, sin embargo una unidad económica familiar genera mayor producción.

2.2.5 Comercios y servicios

Consiste en el intercambio de materiales o insumos y servicios que son de comercio lícito en el mercado, a través de la compra-venta, para uso, transformación, venta y reventa.

Dentro de las actividades comerciales que aportan una cantidad considerable de empleo se encuentran: el mercado, tiendas, cantinas y molinos de nixtamal, el resto están conformados por negocios de diversa índole como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Comercios y servicios
Año: 2014

| Descripción | Unidades económicas | % | Número de empleados | % |
|--------------|---------------------|------------|---------------------|------------|
| Comercio | 191 | 81 | 225 | 74 |
| Servicios | 44 | 19 | 79 | 26 |
| Total | 235 | 100 | 304 | 100 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

En el Municipio se invierte más en actividades de comercio tales como tiendas, comedores, molinos de nixtamal, miscelánea entre otras, las cuales generan la mayor cantidad de empleos para la población del Municipio.

Las actividades de servicios como clínicas, café internet, bancos entre otros, representan una menor cantidad de generación de empleo para los pobladores del Municipio.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El sistema financiero guatemalteco se estructura a nivel de un mercado financiero organizado, integrado por un grupo de instituciones que generan, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Para la comprensión exacta acerca del financiamiento, en el presente capítulo se hace referencia a todos los conceptos y términos básicos relacionados en el sistema financiero nacional, los créditos con los que dispone el productor, dando un lugar al crecimiento económico.

3.1.1 Financiamiento

Se refiere a los diferentes medios financieros que un inversionista obtiene para poder realizar una actividad productiva, el cual comprende también el dinero o el capital que se necesita para realizar las inversiones, el cual puede obtenerse de diferentes formas.

3.1.2 Crédito

Contrato por el cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés en un lapso de tiempo determinado.

3.1.2.1 Agrícola

Son todos aquellos contratos que se realizan con el fin de apoyar a los agricultores para que estos puedan llevar a cabo el proceso productivo de cierta actividad agrícola o cultivo, quedando estos obligados a devolver el dinero obtenido más los intereses.

3.1.2.2 Pecuario

Este crédito es destinado a las actividades ganaderas para su comercialización o producción, compra de productos derivados de la crianza y explotación de cualquier tipo de ganado y otros relacionados con la actividad pecuaria.

3.1.2.3 Avícola

Son todos aquellos créditos destinados para financiar la crianza y explotación de toda clase de aves, abarcando también todos los elementos necesarios para su producción, materias primas e inmuebles en general.

3.1.2.4 Otros

Es la obtención del crédito para los diferentes mercados existentes sean estos para la agroindustria, industria, artesanía u otra actividad productiva, en los cuales pueden conseguir por medio del sistema formal o informal el capital requerido, para los fines necesarios.

3.1.3 Objetivos del crédito

La obtención de un crédito persigue un mismo fin primordial para las diversas actividades productivas, el cual es el apoyo con el sostenimiento y mejoramiento de las condiciones económicas del beneficiario, para proporcionar la solvencia del capital para el desarrollo de una actividad productiva.

3.1.4 Importancia del crédito

Radica desde el momento que es a través de él, el beneficiario puede contar con los recursos necesarios para aumentar su producción y llevar a cabo con mayor eficiencia el proceso productivo de dicha actividad, el crédito es el símbolo de desarrollo social y económico.

3.1.5 Clasificación del crédito

La clasificación de los créditos dependerá del destino y uso final que se utilizará el recurso financiero, entre los cuales se derivan los siguientes.

3.1.5.1 Por su destino

Esta clasificación del crédito se refiere a la dotación de capital a las diferentes actividades productivas para que les permita obtener todos los elementos necesarios para realizar un eficiente proceso productivo. En las que cabe mencionar las comerciales, producción, servicios, consumo y otros.

- **Comercial**

Este crédito como su propio nombre lo indica es otorgado al comercio, se debe de entender por ejemplo las tiendas, importación de productos, la prestación de servicios ya sea para la transformación o consumo de los mismos.

- **Producción**

Estos créditos son destinados exclusivamente a todas las actividades agropecuarias e industriales, y funcionan para obtener los elementos necesarios para que el proceso productivo funcione adecuadamente como por ejemplo la maquinaria y la tecnificación del proceso.

- **Servicios**

Se destina directamente a todos los servicios que son prestados en el Municipio como lo es el transporte, agua, turismo, comedores, entre otros servicios.

- **Consumo**

Son los créditos que obtiene el beneficiado para su uso personal, ya sea para adquirir bienes o servicios, cubrir gastos del hogar y que no se relacionan con el concepto productivo.

- **Otros**

El objetivo de estos créditos es el de cubrir necesidades especiales que no entran en relación con ninguna clasificación anteriormente mencionada. Por ejemplo se puede mencionar la cancelación de otro crédito obtenido con anterioridad.

3.1.5.2 Por su finalidad

Son todos aquellos créditos que se obtienen con el objetivo de adquirir bienes o servicios necesarios para llevar a cabo un proceso productivo de los cuales se dividen en dos que se mencionan a continuación.

- **Inversión en capital de trabajo**

Es el crédito que posee un capital adicional necesario para financiar la primera producción, antes de percibir los primeros ingresos por venta de sus productos. Con este crédito el beneficiario podrá obtener mano de obra, materias primas, materiales indirectos, todos estos indispensables para poder llevar a cabo el proceso productivo.

- **Inversión fija**

Son todas las inversiones de carácter permanente, ya sean estas tangibles o intangibles, que sirven como medios de producción, comercialización y distribución, tales como maquinarias, herramientas, equipo, todas estas constituyen el activo fijo de la unidad económica, todas estas afectas a los porcentajes legales de depreciación.

3.1.5.3 Por su garantía

Las entidades financieras tanto formales como informales, para mayor seguridad de recuperar el dinero concedido poseen garantías de pago que exigen para el reembolso y pago del crédito más intereses establecidos, por parte de las

entidades financieras con los beneficiarios del crédito. Existen diferentes garantías que se presentaran a continuación.

- **Fiduciarios**

Estos créditos consisten en que la garantía para la obtención del recurso monetario se da por medio de un contrato entre el beneficiario y la institución financiera, en donde se compromete a cancelar la deuda en la fecha establecida, estos créditos son a corto plazo, regularmente existe un codeudor quien firma el contrato en donde se compromete junto al deudor la cancelación de la obligación.

- **Prendarios**

Este tipo de crédito la garantía que respaldara la obligación será por medio de bienes muebles, cosechas futuras, ganado o mercaderías en general. A las entidades financieras se les otorga un bono en prenda, estas velan para que la prenda dada en garantía se encuentre depositada físicamente en almacenes de depósito asegurando la propiedad de los bienes.

- **Hipotecarios**

Esta clase de créditos son regularmente a largo plazo, son aquellos que como garantía proponen un bien inmueble que le pertenezca al beneficiario del crédito, el bien hipotecado quedará en poder del prestamista hasta que se cancele la deuda.

- **Mixtos**

Estos créditos se obtienen por medio de una combinación de garantías que el deudor otorga por un crédito. Estas pueden ser prendario - fiduciario, hipotecario – prendario, hipotecario – fiduciario, entre otros.

3.1.5.4 Por su plazo

Se refiere al tiempo necesario establecido por el otorgante, con el beneficiario para que el préstamo sea cancelado. Los plazos pueden variar según el monto del crédito, según su naturaleza de las operaciones a financiar de los cuales se pueden hacer mención los siguientes.

- **Corto**

El plazo de tiempo establecido para este tipo de crédito no debe de excederse a un año para la recuperación del capital y el pago de los intereses.

- **Mediano**

El plazo comprendido por este crédito oscila entre uno a cinco años para el pago de la deuda, y su destino generalmente es para financiar compras permanentes, como la mercadería y usualmente son créditos fiduciarios, prendarios o mixtos.

- **Largo**

El tiempo de pago de este crédito es mayor a cinco años, sirven para financiar necesidades a largo plazo, tales como para la compra de bienes inmuebles y maquinaria pesada. La garantía ofrecida para este tipo de créditos es hipotecaria.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Los procedimientos básicos y requisitos, con toda operación financiera ya sea que se maneje a través del sistema bancario o cualquier otra institución privada o gubernamental; se hace necesario conocer a la empresa o persona que solicita un crédito, desde sus datos generales hasta su record crediticio y jurídico, el acceso al crédito para los pequeños productores es muy limitado debido a la carencia de garantías.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Los requisitos no son más que las obligaciones que el solicitante de un crédito debe cumplir para la adquisición del mismo, sin embargo cada tipo de crédito exige diferentes requisitos entre los cuales se hacen mención a continuación.

- **En el sistema bancario**

Los requerimientos para obtener créditos en bancos del sistema para una persona individual son:

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

- **Otras instituciones**

Son instituciones distintas a las entidades bancarias, tales como las cooperativas y comités, los requisitos a cumplir dependerá del tipo de crédito y la institución en donde se solicite el financiamiento, generalmente los requisitos son similares lo que varía son las tasas de interés por ser más altas, pero sin dejar de mencionar que en estas se tiene mayor facilidad de acceso.

Los requisitos a cumplir en una cooperativa para una persona individual son los siguientes:

- Presentar solicitud de ser asociado a la junta directiva.
- Llenar formulario de solicitud de crédito proporcionado por la institución.
- Carta de aval emitida por la junta directiva.
- Fotocopia de DPI del solicitante.

- Cartas de solvencia crediticia (otros créditos otorgados con anterioridad en otras instituciones).

3.1.7 Condiciones de crédito

Son las condiciones que al beneficiado de un crédito debe conocer y cumplir que usualmente están incluidas en el contrato del préstamo entre la entidad y el deudor que por lo generalmente son la de realizar el pago del capital e intereses en el lapso de tiempo definido, e identificar la garantía del crédito.

3.1.7.1 Plazos

Es el tiempo estimado que el beneficiario del crédito se compromete a cancelar el crédito que le han otorgado, en la mayoría de casos están determinados por la capacidad de pago del deudor, y estas pueden ser a corto, mediano y largo plazo.

- **Tasa de interés**

Es el porcentaje que se debe de pagar el cual constituye un cobro por el uso del financiamiento, estas varían según el tipo de crédito, plazo y la garantía que respaldará la deuda. Dichos intereses se pagan en forma mensual, bimensual o semestral, según se haya pactado con la entidad.

Las tasas de interés que prevalecen en el mercado bancario están reguladas por la junta monetaria.

- **Garantías**

Es un mecanismo jurídico para proteger y asegurar el compromiso de que una determinada obligación será cumplida en tiempo y forma. Las principales garantías que las entidades que conceden financiamiento son las fiduciarias, prendarias, hipotecarias y mixtas.

- **Otros**

Estas garantías podrán estar constituidas por elementos materiales de alto valor de uso para la entidad o prestatario. Según el Código de Comercio una entidad comercial puede obtener financiamiento a través de la emisión de bonos, emisión de acciones.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se definen como las alternativas financieras que tienen las entidades para obtener fondos, para la puesta en marcha, desarrollo y gestión a sus proyectos o actividades económicas. Existen dos fuentes de financiamiento que las entidades pueden obtener estos recursos en las cuales se mencionan a continuación.

3.2.1 Recursos propios

Estas fuentes de financiamiento son las generadas por la misma empresa, útiles y necesarias para realizar una actividad productiva natural de la empresa. Se consideran fuentes de financiamiento interno los que se mencionan a continuación y son recursos propios de la entidad sin incurrir a ningún crédito.

3.2.1.1 Capital de los productores

Consiste en el aporte propio del recurso financiero con el que pueden comenzar una actividad económica, una de sus características es que son recursos propios, el productor se beneficia por la disponibilidad del recurso monetario de forma inmediata, sin la necesidad de adquirir deudas financieras.

3.2.1.2 Semillas de cosechas anteriores

El objetivo es el de seleccionar y conservar las mejores semillas de las cosechas anteriores con el fin de utilizarlas para cosechas posteriores para no desembolsar ningún recurso monetario o venderlas en épocas de siembra y así se consideran estas fuentes de financiamiento como recursos propios.

3.2.1.3 Mano de obra familiar

Recurso interno que se caracteriza por que la fuerza de trabajo que laboran dentro de la actividad económica de la entidad es fuerza de trabajo de tipo familiar, quienes laboran para el beneficio propio sin esperar una remuneración a cambio, se caracteriza que la mayoría de estas actividades económicas son destinadas para autoconsumo y que muy rara vez se destina para la comercialización.

3.2.1.4 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Las ganancias que se obtienen de la comercialización de las cosechas anteriores, son utilizadas para cubrir los gastos que incurran en el próximo proceso productivo, con el fin de no adquirir préstamos y cubrir todos los gastos con los recursos internos de la entidad.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos externos que los productores obtienen de otras fuentes de financiamiento que requieren para cubrir el proceso productivo de alguna actividad económica.

3.2.2.1 Bancarios

Constituyen la principal fuente de financiamiento externo, son conocidas como la suma de dinero que se adquieren en una institución financiera, formadas legalmente en el país, también catalogadas dentro del sistema financiero como formal o regulado, entre las más conocidas modalidades de esta entidad es el préstamo.

3.2.2.2 Líneas de crédito

Es una forma de crédito otorgada por una entidad bancaria y otro ente financiero similar, que a los beneficiarios tienen la disponibilidad de retirar en una cuenta

una cierta cantidad de dinero con la obligación de pagar los intereses que se cargaran por la suma de dinero retirada. Este beneficio no es para todos, sino exclusivamente para las personas o entidades que cuenten con excelente historial crediticio.

3.2.2.3 Otras modalidades financieras

Estas modalidades de créditos son otorgadas por todas las entidades financieras reguladas por la Superintendencia de Bancos, por medio de documentos comerciales, facturas cambiarias, letras de cambio, son créditos necesarios para cualquier empresa para poder realizar una actividad económica.

3.2.2.4 Extra bancarios

Estos recursos son otorgados por entidades financieras informales, que no están reguladas por la Superintendencia de Bancos tales como cooperativas, prestamistas particulares, proveedores, comités, organizaciones no gubernamentales, estos cobrando una tasa de interés superior a las establecidas en el marco legal.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El crédito y financiamiento se encuentran sujetos a un conjunto de normas, leyes y reglamentos que se relacionan directamente o indirectamente para regular a las instituciones del sistema financiero para la circulación del recurso monetario y proveer la seguridad del ahorro y la inversión.

3.3.1 Ley de bancos y grupos financieros

Esta normativa tiene por objeto, regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones, y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros,

entendiéndose como los bancos constituidos en el país y a las sucursales de bancos extranjeros establecidas en el mismo por medio del Decreto número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras

Consiste en las actividades que realizan los bancos y grupos financieros y que consisten en la captación de dinero, todas están se regirán en su orden, por sus leyes específicas, por la ley de bancos y grupos financieros, por las disposiciones emitidas por la Junta Monetaria y, en lo que fuere aplicable, por la Ley Orgánica del Banco de Guatemala y la Ley de Supervisión Financiera.

3.3.3 Código de comercio

La aplicabilidad de esta ley va dirigida a los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, se rigen por el Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala. En su artículo 12 hace mención que “los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se regirán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento, por lo que dispone este Código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales.

3.3.4 Leyes fiscales

Estas leyes tienen como finalidad instar a cada uno de los contribuyentes a cumplir su obligación tributaria objetos, bases, tasas o tarifas impositivas en cumplimiento para la contribución al gasto público. Las instituciones financieras necesariamente están obligadas a la regulación de aspectos fiscales estas regidas por las leyes tributarias que en la cual sirven para incrementar la eficiencia administrativa y la recaudación de los impuestos.

A continuación se muestran las leyes específicas que deben aplicar en sus operaciones.

- Ley de Actualización Tributaria, Decreto número 10-2012, Libro I, Impuesto sobre la Renta.
- (Decreto 27-92 Ley del IVA (actualizada hasta el Decreto 10-2012)

3.3.5 Otras

También llamadas leyes complementarias, ya que en algún momento respaldan o complementan las leyes mencionadas con anterioridad, para regir los aspectos legales de las entidades financieras. A continuación se mencionan las siguientes leyes:

- Código Tributario.
- Decreto 4-2012 Ley Antievasión II.
- Reglamento de la Ley del IVA.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto número 10-2012, Libro I, Impuesto sobre la Renta y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo 213-2013.
- Decreto 67-2001 “Ley contra el lavado de dinero u otros activos”.
- Acuerdo Gubernativo 213-2013.
- Decreto 58-2005 “Ley para prevenir y reprimir el financiamiento del terrorismo”.
- Decreto 20-2006 “Fortalecimiento de la administración tributaria”.

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se presenta el análisis de la producción pecuaria como actividad económica del municipio de Usumatlán departamento de Zacapa, esta actividad productiva es fuente generadora de ingresos para el sostenimiento de las familias, el estudio se presenta por estratos de fincas, valor de la producción, y como tema principal el financiamiento.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Se realizan diversas actividades productivas entre las cuales se mencionan el área agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial, así como el comercio y servicios, siendo entre las tres más importantes la actividad pecuaria, dicha actividad genera ingresos superiores a las otras actividades de Municipio.

Según la investigación de campo se identificó que la producción está compuesta por la crianza y engorde de ganado, la cual en su mayoría se destina para su comercialización. En el caso de las aves de corral son criadas en la mayoría de los hogares del Municipio y las utilizan principalmente para el consumo familiar, en cuanto al ganado porcino se observó una mínima cantidad, sin embargo estos animales no representan ningún costo ya que se alimentan de residuos de alimentos y en varias ocasiones se venden y ayudan a cubrir las necesidades básicas de la población.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

En el desarrollo de este apartado se analiza la totalidad de unidades económicas pecuarias y su respectivo valor, identificados por tamaño de finca y el tipo de ganado, aplicándolos a la información que se tuvo acceso de cada finca encontrada durante el diagnóstico socioeconómico realizado. (Ver cuadro 11)

4.1.2 Financiamiento de la producción

Es el conjunto de recursos monetarios financieros que serán utilizados para cubrir los costos y gastos generados en el proceso productivo que serán necesarios para poder realizar la actividad pecuaria.

En el Municipio es más común el uso del financiamiento propio o autofinanciamiento al cual recurren los productores, se encuentran integrados por ahorros, remesas del exterior, venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas, entre otros.

El externo comprende recursos financieros que se obtienen de terceras personas o de otras fuentes, como: líneas de crédito, prestamistas particulares, préstamos a familias o amigos, instituciones no gubernamentales, asociaciones para el desarrollo, cooperativas de ahorro o crédito y proveedores.

En su mayoría los productores pueden obtener crédito en la agencia de BANRURAL, S.A. los requisitos principales son: presentar proyecto a desarrollar y si está en proceso estados financieros; para los productores la tasa de interés es alta, generalmente el banco ofrece el 22.54% de interés anual y el tipo de garantía es prendaria o hipotecaria, el plazo para amortizar depende del tamaño de la empresa, este varía de 1 a 6 años dependiendo el proyecto. El monto que se otorgue depende de la capacidad de pago y la autorización se estima en dos días.

A continuación se detallan las fuentes internas y externas por tamaño y producto.

Cuadro 15
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Financiamiento de la producción pecuaria
Año 2014
(Cifras en quetzales)

| Estrato / Producto | Fuentes internas | Fuentes externas | Total financiamiento |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| Fincas subfamiliares | | | |
| Ganado bovino | | | |
| Insumos | 82,711 | | 82,711 |
| Mano de obra | 129,024 | | 129,024 |
| Costos indirectos variables | 0 | | 0 |
| Arrendamiento de terreno | 22,332 | | 22,332 |
| Fincas familiares | | | |
| Ganado bovino | | | |
| Insumos | 22,883 | | 22,883 |
| Mano de obra | 74,880 | | 74,880 |
| Costos indirectos variables | 0 | | 0 |
| Costos y gastos fijos | 0 | | 0 |
| Fincas multifamiliares | | | |
| Ganado bovino | | | |
| Insumos | 147,284 | | 147,284 |
| Mano de obra | 126,000 | | 126,000 |
| Costos indirectos variables | 0 | | 0 |
| Arrendamiento de terreno | 60,000 | | 60,000 |
| Totales | 665,114 | - | 665,114 |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los productores del Municipio en los tres estratos de fincas utilizan únicamente la fuente interna como recurso financiero, está representado por el capital que proviene de la actividad pecuaria y de ganancias de ventas anteriores, e invierten sus propios recursos para cubrir el pago de insumos, mano de obra y gastos varios. La fuente externa representa mayor gastos para el productor.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

Los resultados obtenidos de la investigación de campo, se determinó que las fuentes de financiamiento que utilizan los productores para la crianza y engorde

de ganado bovino es de fuentes internas, según la muestra obtenida se determinó que el 100% utiliza recursos internos, ya que el banco que otorga préstamos tiene una tasa de interés demasiado alta para los productores.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

En cualquier actividad productiva es de suma importancia el uso del financiamiento para llevar a cabo una actividad, en este caso es la crianza y engorde de ganado bovino, como se hace mención en el párrafo anterior, las fuentes de financiamiento para los productores, pueden obtenerla a través de dos fuentes; la primer fuente es la que se obtiene de un financiamiento propio o autofinanciamiento al cual recurren los productores, se encuentran integrados por venta de ganado, ahorros de cosechas, remesas del exterior, venden su fuerza de trabajo en otras unidades productivas, entre otros; están reconocidas como fuentes internas y las fuentes externas comprenden los recursos financieros que se obtienen de terceras personas o de otras fuentes, tales como: líneas de crédito, préstamos a prestamistas particulares, préstamos a familias o amigos, prestamos fiduciarios, prendarios, hipotecarios, instituciones no gubernamentales, asociaciones para el desarrollo, cooperativas de ahorro y crédito, y proveedores.

Los productores en todos los estratos utiliza financiamiento interno no se encontró financiamiento externo en las diferentes fincas, por lo tanto se concentra el 100% de financiamiento interno en estas unidades económicas.

4.2.2 Características tecnológicas

Según la investigación de campo realizada las características tecnológicas encontradas están en los estratos; subfamiliares, familiares y multifamiliar utilizando los métodos de observación y de entrevista directa, los productores

reciben asistencia técnica, la mano de obra es asalariada, utilizan ríos y no reciben asistencia financiera.

4.2.3 Destino de los fondos

En los datos encuestados los productores de ganado bovino, destinan sus fondos a los recursos propios, para el sostenimiento de la familia, para alimentación propia y para seguir cubriendo los costos y gastos del ganado.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia en el Municipio es limitada por que solo existe una agencia bancaria para financiar la producción pero a una tasa de interés demasiado alta. En el departamento de Zacapa cuenta con agencias que son una alternativa para los pobladores para solicitar financiamiento. En el ámbito nacional pueden adquirir crédito a cualquier entidad bancaria y financiera autorizada como tal.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las principales limitaciones que frecuentemente no permiten al productor obtener algún crédito financiero, se encuentran las que establece el mercado financiero. Pero las limitaciones más comunes se mencionan a continuación.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Las entidades financieras para otorgar un crédito a una persona, posee una serie de políticas y requerimientos que se le exige al productor para que ellos puedan asegurar que el crédito otorgado será reembolsado, estas políticas conllevan en algún momento que el pequeño productor se transforme en una limitante para adquirir un financiamiento para la inversión en su actividad productiva.

A continuación se hace mención de las más importantes.

- **Altas tasas de interés**

Los porcentajes de las tasas de interés que exigen las entidades bancarias son demasiadas elevadas para los productores, en el cual no les tendría ningún beneficio, en consecuencia el productor sería el que estaría afectado al pagar los intereses por cuenta propia al no tener capacidad de pago.

- **Falta de garantías**

El tipo de garantía que posee o promete el productor no cubren las exigencias de las entidades financieras para poderles otorgar un crédito, son demasiadas altas para los productores, ya que el pago de estos siempre está sujeto a su producción, los altos costos de los insumos y los bajos precios de la producción del mercado.

4.2.5.2 Del Productor

Las principales limitantes que se observaron en el Municipio por parte del productor se encuentran la falta de organización y principalmente el miedo o temor de perder sus tierras. A continuación se da una breve explicación de las limitantes del productor para poder obtener un crédito.

- **Falta de organización**

La falta de asociaciones o comités por parte de los productores de ganado, no cuentan con carnicerías debido a que tienen intereses particulares. La falta de organización los limita para que puedan adquirir préstamos porque es mucho más fácil que una entidad financiera les proporcione créditos a ser una asociación.

- **Temor de perder sus tierras**

Sin duda es una de las mayores limitantes que se pudieron observar, tanto los pobladores como los productores de dicho Municipio, la desconfianza de ser

engañados, el temor de perder sus extensiones de tierra se limitan hacer uso de un financiamiento externo, ya que para muchos productores es la única riqueza, y única fuente de ingreso alimenticio y monetario.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

De acuerdo al diagnóstico socioeconómico los productores no solicitan crédito lo que le ayudaría a expandir, diversificar, mejorar la calidad y elevar la rentabilidad de su producción.

4.2.7 Asistencia Técnica

Existen entidades que prestan servicios de asistencia técnica para diversas actividades productivas, con el fin que al momento de realizar un proceso productivo, implementen técnicas apropiadas para el mejor rendimiento en la producción.

La asistencia técnica se puede recibir de tres formas, describiéndolas de la siguiente manera.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En el Municipio no existen entidades financieras que presten asistencia técnica que ayude a mejorar las condiciones del ganado bovino únicamente prestan asesoría.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Según el diagnóstico socioeconómico, la muestra de la población entrevistada demostró que los productores contratan asistencia técnica, acuden a veterinarias y allí reciben la orientación necesaria, la cual les sirve para tener el cuidado del ganado.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio los productores de ganado bovino no están organizados en asociaciones por lo cual no reciben asistencia técnica encaminada a una actividad productiva específica.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCE DE CAFÉ CON LECHE

El siguiente capítulo presenta el proyecto de inversión para el municipio de Usumatlán, con el objetivo de impulsar y promover el desarrollo económico, a continuación se describe el proyecto de inversión, el cual es producción de dulce de café con leche. Luego de recorrer los diferentes centros poblados y efectuar un análisis de las potencialidades existentes, se considera aprovechar la producción pecuaria para ofrecer como proyecto la producción de dulce de café con leche.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se desarrollará el proyecto artesanal el cual consiste en la producción de dulce de café con leche en el Municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa. La organización de productores de dulce de café con leche estará conformada por 20 asociados, el cual producirán 1,118,290 bolsas de celofán de dulce de café con leche de seis unidades de 66 gramos, durante la vida útil del proyecto estimado en cinco años.

El mercado al cual está dirigido el proyecto es en la Cabecera Municipal y los municipios de Teculután y Estanzuela, en donde se desarrolla una alta actividad comercial y turística en el departamento de Zacapa.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Debido a que en el municipio de Usumatlán se desarrolla la actividad pecuaria con doble propósito, que es la producción de leche de vaca se considera realizar como producto derivado el dulce de café con leche.

La actividad pecuaria no está explotada adecuadamente y la población cuenta con deseo de participar en proyectos que generen empleos y desarrollo

económico, es necesario ejecutarlo ya que la preparación de este producto es fácil, no requiere asesoría técnica y los ingredientes que se necesitan se encuentran en la localidad.

5.3 OBJETIVOS

Son las metas que se pretenden lograr para el desarrollo del proyecto, se clasifican en general y específicos.

5.3.1 General

Contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio mediante la implementación de productos que puedan ser ofertados en el mercado local y regional para el consumidor final, con el fin de aprovechar los recursos disponibles, elevar los ingresos y condiciones de vida de los pobladores.

5.3.2 Específicos

Para orientar la finalidad que se pretende alcanzar con el objetivo general, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Crear una Cooperativa para organizar a los productores quienes serán los encargados de comercializar el producto.
- ✓ Generar fuente de trabajo en el Municipio para mejorar el nivel de vida de los habitantes.
- ✓ Establecer una alternativa de producción para el desarrollo de la comunidad.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Identifica empresas productoras de bienes o prestadoras del servicio y las condiciones en que llega al demandante. La finalidad de este estudio consiste en la comercialización de dulce de café con leche en los municipios de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, departamento de Zacapa, el cual se analizara a través de la oferta, demanda, precios y comercialización del mismo.

5.4.1 Identificación del producto

Es también conocido como manjar, arequipe o cajeta, es tradicional de América Latina y corresponde a una variante caramelizada de la leche. El dulce se confecciona con leche de vaca, azúcar, canela en polvo y granos de café tostado.

- **Usos y formas de consumo**

Existen distintas formas de consumir el dulce de leche, el cual es aprovechado en su totalidad. Puede ser acompañado con galletas saladas o dulce, pan tostado, helado, flan, yogur, waffles, como relleno para panqueque, empanada, budín, churro, brownies, muffins, cupcakes o magdalena, alfajor, o dulce caramelizado.

- **Valor nutricional**

Representan los componentes nutricionales que aporta el consumo de dulce de leche. Se presenta la tabla del valor nutricional del dulce de leche en presentación de 100 gramos:

Tabla 4
Valor nutricional del dulce de leche
(Composición 100 gramos)

| Componente | Unidad de medida | Cantidad |
|---------------|------------------|----------|
| Agua | Porcentaje | 2.00 |
| Energía | Kilocalorías | 392.00 |
| Proteína | Gramos | 0.10 |
| Grasa total | Gramos | 2.80 |
| Carbohidratos | Gramos | 94.90 |
| Ceniza | Gramos | 0.20 |
| Calcio | Miligramos | 14.00 |
| Fósforo | Miligramos | 10.00 |
| Tilamina | Miligramos | 0.02 |
| Riboflavina | Miligramos | 0.01 |
| Niacina | Miligramos | 0.77 |
| Vitamina C | Miligramos | 4.00 |

Fuente: elaboración propia, con base a tabla de composición de alimentos de Centro América y Panamá -TCA-INCAP-.

La variedad de nutrientes que aporta el dulce de leche es representativo para el organismo y estos contribuyen a una mejor nutrición.

- **Productos sustitutos o similares**

Dentro de los productos sustitutos que hacen referencia al dulce de leche se encuentran: la cajeta que consiste en el manjar a base de leche de cabra y la nutella que consiste en crema de avellana y cacao.

- **Mercado meta**

Es el conjunto de demandantes que tienen las mismas necesidades y deseos de consumir el producto. La estrategia para comercializarlos será masiva de tal manera que pueda llegar a todos los mercados con una oferta única los cuales serán tiendas, misceláneas, supermercados, panaderías, kioskos.

La segmentación estará dirigida para la población comprendida en la edad de cinco años en adelante, de clase social baja, media y alta de manera que todos tengan acceso y puedan adquirir el producto.

5.4.2 Oferta

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

- **Oferta histórica y proyectada**

Está conformada por la cantidad de productos que son producidos en una determinada área más todas las importaciones.

El cuadro que se presenta a continuación refleja la oferta histórica y proyectada del dulce de leche:

Cuadro 16
Municipio de Usumatlán, Estandzuela y Teculután,
Departamento de Zacapa
Oferta histórica y proyectada de dulce de leche
Período: 2010 - 2019
(bolsas de 66 gramos)

| Año | Producción | Importaciones | Oferta total |
|------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| 2010 | 0 | 65,900 | 65,900 |
| 2011 | 0 | 66,559 | 66,559 |
| 2012 | 0 | 67,225 | 67,225 |
| 2013 | 0 | 67,897 | 67,897 |
| 2014 | 0 | 68,576 | 68,576 |
| 2015 | 0 | 69,238 | 69,238 |
| 2016 | 0 | 69,907 | 69,907 |
| 2017 | 0 | 70,576 | 70,576 |
| 2018 | 0 | 71,245 | 71,245 |
| 2019 | 0 | 71,914 | 71,914 |

Fuente: elaboración propia con base en los datos proyectados se elaboraron a través del método de mínimos cuadrados donde $a=67,231$ y $b=669$ para las importaciones

Al no existir dulces de café con leche debido a que es un producto innovador, se tomó como referencia producción únicamente de dulces de leche como un producto sustituto.

5.4.3 Demanda

Se refiere a las distintas cantidades de una mercancía que los compradores desean y son capaces de adquirir a precios alternativos.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Está conformada por la cantidad de bienes o servicios adquiridos en años anteriores, y el comportamiento a futuro de un área específica.

Para delimitar la población se excluirá el 80% y solamente se tomara un 20% de la población que cuenta los niveles económicos, gustos y preferencias y hábitos de consumo y el poder adquisitivo de la población.

Derivado que el azúcar es el ingrediente más relevante en el proceso de producción y posee un alto valor energético, se tomó como base el consumo per cápita que según la Asociación de Azucareros de Guatemala -ASAZGUA- es de 53 kg por persona anualmente lo que equivale a 803 bolsas de 66 gramos.

En el siguiente cuadro se presenta la demanda potencial para el dulce de café con leche:

Cuadro 17
Municipio de Usumatlán, Estanzuela y Teculután
Departamento de Zacapa
Demanda potencial histórico y proyectado de dulce de leche
Período: 2010 – 2019

| Año | Población regional | Población delimitada 20% | Consumo per cápita en bolsas de 66 gr | Demanda potencial |
|------------|---------------------------|---------------------------------|--|--------------------------|
| 2010 | 38,449 | 7,690 | 803 | 6,175,070 |
| 2011 | 39,131 | 7,826 | 803 | 6,284,278 |
| 2012 | 39,874 | 7,975 | 803 | 6,403,925 |
| 2013 | 40,661 | 8,132 | 803 | 6,529,996 |
| 2014 | 41,478 | 8,296 | 803 | 6,661,688 |
| 2015 | 42,313 | 8,463 | 803 | 6,795,789 |
| 2016 | 43,172 | 8,634 | 803 | 6,933,102 |
| 2017 | 44,068 | 8,814 | 803 | 7,077,642 |
| 2018 | 44,985 | 8,997 | 803 | 7,224,591 |
| 2019 | 45,907 | 9,181 | 803 | 7,372,343 |

Fuente: elaboración propia, con base en Proyecciones de población 2008-2020, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y consumo per cápita de la Asociación Azucareros de Guatemala -ASAZGUA-

La demanda potencial es suficiente para proyectar la producción de dulce de café con leche durante los próximos años.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Es la cantidad de un producto que fue consumida en años anteriores así como la que se espera consumir para los años a futuro.

A continuación se presenta el consumo histórico y proyectado del período de los años 2010 a 2019:

Cuadro 18
Municipio de Usumatlán, Estandzuela y Teculután, Departamento de Zacapa
Consumo aparente histórico y proyectado de dulce de leche
Periodo: 2010 - 2019
(Bolsas de 66 gramos)

| Año | Producción | Importaciones | Exportaciones | Consumo aparente |
|------|------------|---------------|---------------|------------------|
| 2010 | 0 | 65,900 | 0 | 65,900 |
| 2011 | 0 | 66,559 | 0 | 66,559 |
| 2012 | 0 | 67,225 | 0 | 67,225 |
| 2013 | 0 | 67,897 | 0 | 67,897 |
| 2014 | 0 | 68,576 | 0 | 68,576 |
| 2015 | 0 | 69,238 | 0 | 69,238 |
| 2016 | 0 | 69,907 | 0 | 69,907 |
| 2017 | 0 | 70,576 | 0 | 70,576 |
| 2018 | 0 | 71,245 | 0 | 71,245 |
| 2019 | 0 | 71,914 | 0 | 71,914 |

Fuente: elaboración propia, segundo semestre 2014. Los datos proyectados se elaboraron a través del método de mínimos cuadrados donde $a=67,231$ y $b=669$ para las importaciones.

Se determinó que no existe ninguna exportación de dulce de leche en los municipios de Usumatlán, Teculután y Estandzuela. En los tres municipios el consumo aparente se incrementa anualmente en uno por ciento, lo que representa una ventaja para comercializar el dulce de café con leche.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es el sector de la población que no logró obtener productos determinados para la satisfacción de sus necesidades.

En el siguiente cuadro se presenta la información de la demanda insatisfecha histórica y proyectada para el período 2010-2019:

Cuadro 19
Municipio de Usumatlán, Estanzuela y Teculután,
Departamento de Zacapa
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Período: 2010 - 2019
(Bolsas de 66 gramos)

| Año | Demanda potencial | Consumo aparente | Demanda insatisfecha |
|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 2010 | 6,175,070 | 65,900 | 6,109,170 |
| 2011 | 6,284,278 | 66,559 | 6,217,719 |
| 2012 | 6,403,925 | 67,225 | 6,336,700 |
| 2013 | 6,529,996 | 67,897 | 6,462,099 |
| 2014 | 6,661,688 | 68,576 | 6,593,112 |
| 2015 | 6,795,789 | 69,238 | 6,726,551 |
| 2016 | 6,933,102 | 69,907 | 6,863,195 |
| 2017 | 7,077,642 | 70,576 | 7,007,066 |
| 2018 | 7,224,591 | 71,245 | 7,153,346 |
| 2019 | 7,372,343 | 71,914 | 7,300,429 |

Fuente: elaboración propia con base en la resta de los datos obtenidos de los cuadros 85 y 86 de la demanda potencial y consumo aparente.

En la población y el consumo aparente existe un incremento promedio de uno punto setenta y cuatro por ciento de demanda insatisfecha de los Municipios en los que se comercializará el producto.

Para realizar las ventas y satisfacer las necesidades de los consumidores se cubrirá un tres punto cinco por ciento de total de la demanda insatisfecha para los próximos años de proyecto.

5.4.4 Mezcla de mercadotecnia

La mezcla de marketing es un conjunto de herramientas de marketing tácticas y controlables producto, precio, plaza y promoción que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta.

Se presenta la mezcla de mercadotecnia para el proyecto de dulce de leche con café:

Tabla 5
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de dulce de café con leche
Mezcla de mercadotecnia
Año: 2014

| | | |
|----------|-----------|--|
| Producto | Variedad | Es un producto innovador que ingresará al mercado por su sabor característico a leche combinado con un grano de café. Se pretenderá incluir distintos sabores y texturas de productos de leche a mediano plazo con el objetivo de tener una diversificación de dicho producto. |
| | Calidad | Los consumidores podrán estar seguros de que adquieren un producto de primera calidad, debido a que está constituido por ingredientes naturales, combinados para satisfacer las necesidades de los clientes. |
| Producto | Marca | El nombre que identificara al producto para poder diferenciarlo en el mercado será "Dulces Usumatlecos". Los compradores podrán hacer la relación que los dulce son originarios del municipio de Usumatlán. |
| | Empaque | Para comercializarlos la envoltura del dulce será en bolsas transparentes selladas de 66 gramos con una etiqueta el cual contendrá seis unidades, esto con la finalidad de protegerlo y preservarlo. |
| | Etiqueta | La etiqueta será adherida en la parte de en medio la bolsa, con un tamaño de cuatro por dos centímetros y describirá el peso neto y el tipo de dulce. |
| | Servicio | Los clientes podrán tener acceso al producto y degustar en cualquier momento y lugar ya que estarán disponibles en todos los puestos de venta al detalle. |
| Precio | De lista | Después de analizar la oferta, consumo aparente y la demanda insatisfecha se determinó que el precio de venta de bolsas de seis unidades de dulces de café con leche para el productor será de Q 3.00. |
| Plaza | Cobertura | El dulce de café con leche tendrá lanzamiento en los municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela, del departamento de Zacapa y se prevé cubrir el mercado regional y nacional para los próximos años. |

Continúa..

...Continuación tabla 5

| | | |
|-----------|---------------------|---|
| Promoción | Publicidad | La publicidad de boca en boca será la adecuada para dar a conocer el producto debido a la cercanía de los municipios seleccionados para comercializarlos. |
| | Promoción de venta | La promoción que se utilizara serán las degustaciones y muestras gratis en los puntos de ventas seleccionados. |
| | Relaciones públicas | Se buscara apoyo para promover el producto a través de los dueños de tiendas de renombre en los Municipios seleccionados para obtener una publicidad favorable. |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Con base a las cuatro variables de la mezcla de mercadotecnia y la fusión de sus características en el producto, se podrá generar competitividad y posicionamiento en el mercado meta y así lograr los objetivos propuestos en la organización.

5.4.5 Comercialización

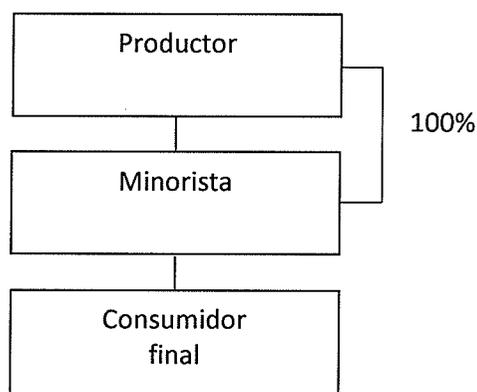
Son los diferentes pasos que se inician para poder llevar a cabo el proceso de comercialización, los cuales se presentan a continuación:

- Canales de comercialización

Son las etapas por las que deben pasar los productos en el proceso de venta, este se refiere a los entes participantes en el proceso de transferencia del producto entre el productor y el consumidor final.

Se detalla los agentes que participaran en la producción y comercialización del producto:

Gráfica 2
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de dulce de café con leche
Canales de comercialización
Año 2014



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El productor será el primer participante en el proceso desde que tomó la decisión de producción, el minorista es el intermediario que tendrá por función el suministro al consumidor final.

El consumidor final es el último agente en el canal de mercadeo y el más importante, este canal se considera importante debido a que el precio se ajusta a las necesidades del consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

El margen será la diferencia entre lo que pague el consumidor final y lo que llegue a recibir el productor.

En el siguiente cuadro se presenta el margen de comercialización propuesto para el proyecto:

Cuadro 20
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de dulce de café con leche
Márgenes de comercialización
Año: 2014

| Institución | Precio bolsa Q | Margen bruto Q | Costo de mercadeo Q | Margen neto Q | % Rendimiento s/ inversión | % Participación |
|------------------|----------------|----------------|---------------------|---------------|----------------------------|-----------------|
| Productor | 3.00 | | | | | 60 |
| Minorista | 5.00 | 2.00 | 0.75 | 1.25 | 41.67 | 40 |
| Alquiler local | | | 0.75 | | | |
| Consumidor final | | | | | | |
| Total | | 2.00 | 0.75 | 1.25 | | 100 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

El proyecto es atractivo debido a que el porcentaje de rendimiento sobre la inversión para el minorista es de 41.67% lo significa que por cada quetzal invertido obtiene una ganancia de Q 0.41 además el productor cuenta con una participación de 60% en el proceso de venta final del producto.

5.5 ESTUDIO TECNICO

Es el estudio y análisis de los aspectos que intervendrán en el desarrollo del proyecto, se deben contemplar los aspectos siguientes: localización, tamaño, superficie, volumen y valor de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos necesarios para la ejecución del proyecto.

5.5.1 Localización

Para poner en marcha el proyecto, es importante tomar en cuenta la descripción general y específica del lugar donde se ubicará, delimitándose en:

- **Macrolocalización**

El proyecto se ubicará a 115 km de la Ciudad Capital, en el municipio de Usumatlán departamento de Zacapa, con distribución para los minoristas de los municipios de Teculután y Estanzuela, del mismo departamento.

- **Microlocalización**

Las instalaciones estarán ubicadas en la avenida principal del centro de la Cabecera Municipal del municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa, situada sobre la carretera Interamericana ruta al Atlántico CA-9 en el km 112, virar tres km hacia la derecha.

5.5.2 Tamaño

Es la capacidad de producción instalada que se tendrá, ya sea diaria, semanal, mensual o anual. Con base en la demanda insatisfecha del año 2015, se proyecta cubrir el tres punto cinco por ciento que equivale a 235,429 bolsas de seis unidades para los tres Municipios.

5.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 21
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de dulce de café con leche
Volumen y valor de la producción
Año: 1-5

| Año | Producción bolsas 6 unidades | Merma 5 % | Producción neta en bolsas | Precio de venta por bolsa Q | Total Q |
|--------------|---|----------------------|--|--|---------------------|
| 1 | 235,429 | 11,771 | 223,658 | 3.00 | 670,974.00 |
| 2 | 235,429 | 11,771 | 223,658 | 3.00 | 670,974.00 |
| 3 | 235,429 | 11,771 | 223,658 | 3.00 | 670,974.00 |
| 4 | 235,429 | 11,771 | 223,658 | 3.00 | 670,974.00 |
| 5 | 235,429 | 11,771 | 223,658 | 3.00 | 670,974.00 |
| Total | 1,177,145 | 58,855 | 1,118,290 | | 3,354,870.00 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

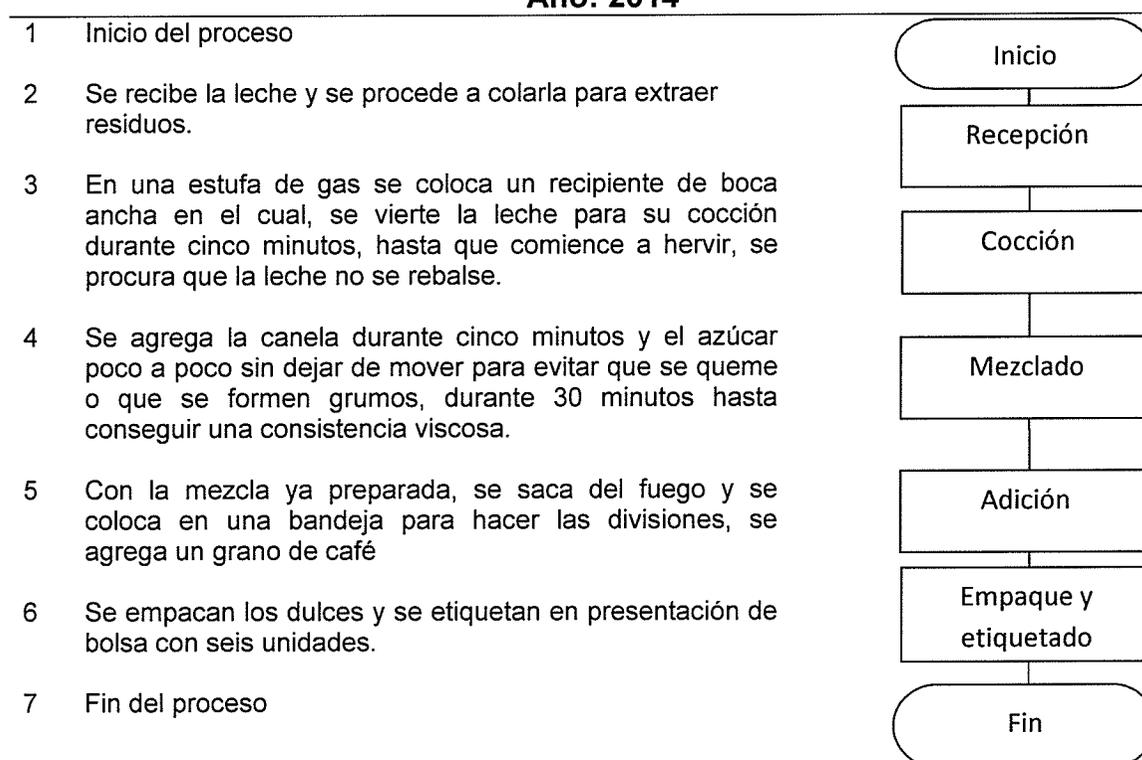
El volumen de producción anual de bolsas de seis unidades de dulce de café con leche será de 223,658 los cuales tendrán un precio de venta de Q 3.00 y el valor total de la producción asciende a Q 670,974.00.

5.5.4 Proceso productivo

Son las actividades que realizan los productores para obtener el producto listo para la venta, la selección cuidadosa de cada uno de los pasos y la secuencia de ellos ayudará a lograr los principales objetivos de producción.

En la siguiente gráfica se muestra las diferentes etapas que intervienen en dicho proceso

Gráfica 3
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de dulce de café con leche
Flujograma del proceso productivo
Año: 2014



Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

El proceso productivo consiste en siete procesos necesarios para la realizar el dulce de café con leche, el cual inicia desde la recepción de los productos hasta el empaque para su venta final.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Es el conjunto de recursos humanos, físicos y financieros necesarios para el funcionamiento del proyecto en sus aspectos operativos y administrativos.

En la tabla que se presenta a continuación integra los requerimientos técnicos a utilizar en el proyecto:

Tabla 6
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de dulce de café con leche
Requerimientos técnicos
Año: 2014

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad |
|-------------------------------------|------------------|----------|
| <u>Tangible</u> | | |
| Equipo | | |
| Estufa | Unidad | 1 |
| Tambo de gas 60 lb y accesorios | Unidad | 1 |
| Ollas acero inoxidable de 6.6 lt | Unidad | 4 |
| Estantería | Unidad | 2 |
| Moldes para dulce | Unidad | 50 |
| Mesas de trabajo plegables | Unidad | 4 |
| Herramientas | | |
| Paletas | Unidad | 4 |
| Gabachas | Unidad | 4 |
| Cucharas de madera | Unidad | 4 |
| Embudos | Unidad | 4 |
| Recipientes para recepción de leche | Unidad | 4 |
| Redecillas | Caja | 4 |
| Colador | Unidad | 4 |
| Guantes | Par | 4 |
| Mobiliario y equipo | | |
| Escritorio | Unidad | 1 |

Continúa...

...Continuación tabla 6

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad |
|------------------------------------|------------------|----------|
| Silla | Unidad | 1 |
| Equipo de computación | | |
| Computadora y accesorios | Unidad | 1 |
| Impresora | Unidad | 1 |
| Vehículos | | |
| Moto repartidora | Unidad | 1 |
| <u>Intangible</u> | | |
| Gastos de organización | Unidad | 1 |
| Materiales | | |
| Leche | Litro | 1,682 |
| Granos de café tostado | Quintal | 3.36 |
| Azúcar | Libra | 3,364 |
| Canela | Unidad | 1,682 |
| Mano de obra | | |
| Recepción | Jornal | 0.70 |
| Cocción | Jornal | 0.70 |
| Mezclado | Jornal | 5.11 |
| Adicción | Jornal | 1.46 |
| Empaque y etiquetado | Jornal | 0.70 |
| Costos indirectos variables | | |
| Cuota patronal IGSS | Factor | 0.1267 |
| Prestaciones laborales | Factor | 0.3055 |
| Gas propano | Unidad | 1 |
| Empaque de 6 unidades | Unidad | 26,628 |
| Etiqueta para bolsas de 6 unidades | Unidad | 26,628 |
| Costos fijos de producción | | |
| Honorarios producción | Mensual | 1 |
| Gastos de ventas | | |
| Honorarios vendedor | Mensual | 1 |
| Gastos de administración | | |
| Asesoría contable | Mensual | 1 |
| Energía eléctrica, agua | Mensual | 1 |
| Alquiler de local | Mensual | 1 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Los requerimientos técnicos forman parte de la inversión necesaria para el funcionamiento del proyecto así como el personal que se requiere el área de

producción, los gastos de alquiler y los suministros necesarios para la comercialización.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En éste estudio se identifican los elementos que se necesitan para dar una estructura organizacional al proyecto, las ventajas y desventajas que ofrecen los diversos tipos de estructura para seleccionar la más adecuada, sin dejar por un lado el considerar las leyes que rigen y amparan la creación de organismos sociales, cuyo funcionamiento tiene como objeto ayudar a mejorar las condiciones de vida de las personas que participan.

El estudio administrativo legal se realiza con el objeto de organizar de manera ordenada, eficiente y eficaz las funciones administrativas de una organización social, necesarias para su funcionamiento adecuado y el logro de los objetivos establecidos y esperados por esta.

5.6.1 Justificación

La estructura propuesta para el proyecto es de una Cooperativa, por las ventajas que presentan, pues no constituye limitación para el desarrollo de distintas actividades, en este caso podrán dedicarse a proyectos de producción y si desean integrar otro proyecto lo pueden realizar para beneficio del mayor número de asociados y cubrir las necesidades comunes de sus miembros al diversificar las actividades.

La organización propuesta presenta ventajas y oportunidades a sus asociados basados en los principios como: procurar mejoramiento social y económico, libre adhesión, duración indefinida, fomento de educación e integración y establecimiento de servicios sociales; así como la responsabilidad limitada de

sus asociados, solamente por el patrimonio de la cooperativa y la protección estatal de la que son objeto, proporcionándoles ayuda técnica y financiera.

5.6.2 Objetivos

Con el desarrollo del proyecto y la adopción de la forma de organización de Cooperativa, se pretenden alcanzar objetivos para el logro de las metas propuestas.

Los objetivos que persigue la Cooperativa se integran por general y específicos, los cuales se describen a continuación:

- **General**

Contribuir al desarrollo integral, económico y social de los asociados, por medio de una Cooperativa que les permita administrar los recursos con los que cuentan; humanos, materiales y financieros de una mejor manera, para mejorar sus condiciones de vida.

- **Específicos**

Los objetivos específicos del proyecto de inversión son los siguientes:

- ✓ Contribuir a elevar el nivel de vida de los habitantes del Municipio por medio de la generación de fuentes de trabajo y fomento de la organización.
- ✓ Integrar una organización con personal adecuado en cada uno de sus puestos, para garantizar el buen funcionamiento de la misma.
- ✓ Optimizar los procesos productivos a los que se dedique, por medio de capacitaciones y tecnificación.
- ✓ Adoptar y acatar todos los lineamientos legales pertinentes para el funcionamiento de la cooperativa.

5.6.3 Tipo y denominación

El tipo de organización que se propone es una Cooperativa de Productores Artesanales, para poder dedicarse a actividades productivas y satisfacer necesidades comunes y complementarias, elevar la calidad de vida de los asociados.

La denominación de la organización será: Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, Responsabilidad Limitada y sus siglas: COPRARUSU, R.L. (ver anexo 9)

5.6.4 Marco jurídico

La Cooperativa se regirá conforme a normas externas e internas como son los manuales y normas internas establecidas dentro del marco de las leyes vigentes que rigen y regulan a las agrupaciones sociales que son necesarias para un mejor y adecuado funcionamiento.

- **Normas internas**

Se refieren a todas las normas establecidas dentro de la organización social, para resguardar la integridad de la misma.

Las normas internas las cuales serán de observancia general son:

- ✓ Acta de Constitución de la Cooperativa, la cual fija el orden estructural que tiene la misma.
- ✓ Reglamento Interno de Trabajo, que guía las conductas a observar dentro de la Cooperativa
- ✓ Manuales de normas y procedimientos, los cuales describen las formas de actuar, regulaciones y prohibiciones dentro de la organización; así como las formas adecuadas de cómo llevar a cabo tareas necesarias e importantes.

- ✓ Manual de organización, que contiene información detallada del directorio administrativo.

- **Normas externas**

La cooperativa debe regirse por leyes vigentes en el país, que regulan el funcionamiento, libertad y derecho de conformar cualquier tipo de organización social y velan por el cumplimiento de los objetivos de su creación.

Entre las normas externas se pueden mencionar:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo Legislativo número 18-83, Artículo número 34 Derecho a la Asociación, Artículo número 43 Libertad de industria, comercio y trabajo, Artículo número 77 obligaciones de los propietarios de empresas, Artículo número 119 literal e) Fomentar y proteger la creación y funcionamiento de cooperativas proporcionándoles la ayuda técnica y financiera necesaria.
- ✓ Ley General de Cooperativas, Decreto Legislativo número 82-78 y Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo número Ministerio de Economía 7-79.
- ✓ Código de Comercio Decreto número 2-70 y sus reformas, en los Artículos número 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84 y 85 los cuales son las disposiciones para el funcionamiento de las sociedades de responsabilidad limitada.
- ✓ Código Civil, Decreto Ley número 106, Artículo número 15, personalidad jurídica de las Cooperativas, Artículos número 438 y 440 pasos para obtener dicha investidura jurídica.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto número 1441 y sus reformas en sus Artículos números 18, 61, 63, 103, 138 y 139.
- ✓ Ley de Actualización Tributaria, Decreto número 10-2012, Libro I, Impuesto sobre la Renta, Artículo número 2 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo 213-2013.

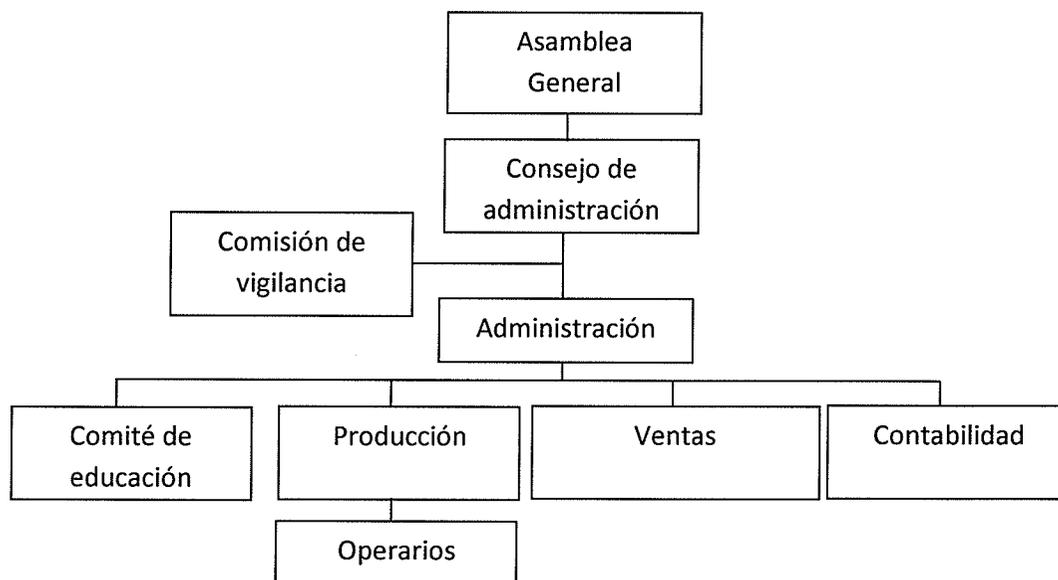
- ✓ Ley de Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, Decreto número 27-92, Artículo número 1 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo número 5-2013.
- ✓ Ley de Bonificación Anual Decreto número 42-92, Artículo número 1.
- ✓ Ley de Bonificación Incentivo, Decreto número 37-2001, Artículos número 1 y 2.
- ✓ Código Municipal, Decreto número 12-2002 y sus reformas, regula la organización y autorización de asociaciones civiles y comités, Artículo número 4, incisos b, d y e, Artículos número 18, 19, 175,176.
- ✓ Salarios Mínimos para actividades agrícolas. no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila, Acuerdo Gubernativo 470-2014, Artículo 1 y 2.
- ✓ Ley Reguladora de la prestación del Aguinaldo para los trabajadores del sector privado, Decreto número 76-78.
- ✓ Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos, Decreto número 37-92.
- ✓ Ley Orgánica del Instituto de Seguridad Social, Decreto número 295, Artículo número 183, inciso c, reconoce el derecho a libre asociación y los requisitos necesarios para la formación.
- ✓ Código Penal, Decreto número 17-73.
- ✓ Arancel Sanitario por Cobro por Análisis de Registro de Alimentos, Medicamentos, Productos de Tocador y Otros Productos Afines, Acuerdo Gubernativo número 216-92.

5.6.5 Estructura de la organización

La Cooperativa, adoptará una estructura organizacional sencilla y necesaria, para cumplir con la ley y adaptarse a las necesidades de funcionamiento.

Se presenta a continuación el organigrama que muestra el diseño organizacional propuesto para la Cooperativa:

Gráfica 4
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de dulce de café con leche
Estructura organizacional
Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, R.L.
Año: 2014



Fuente: elaboración propia con base en el Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo número 7-79.

La estructura organizacional propuesta para la Cooperativa, incluye todos los órganos que la ley determina como los necesarios, así como los que de acuerdo a las actividades que se realizarán deban incluirse dentro de la misma, con base en el Artículo número 3 del Reglamento de la Ley General de Cooperativas que se refiere a los órganos sociales de las mismas. Durante los primeros cinco años del proyecto no se generan gastos por reuniones de Asamblea General.

- **Descripción de unidades de la estructura**

La estructura organizacional de la Cooperativa, está conformada por varias y distintas unidades para el logro de objetivos. Se presenta a continuación la descripción funcional de cada una de las unidades de la Cooperativa:

- **Asamblea General**

Es el órgano supremo en la conformación de la Cooperativa y está integrada por todos los socios reunidos en cada una de las Asambleas sean estas ordinarias o extraordinarias.

La Asamblea General Ordinaria se hará al menos una vez al año de acorde a las especificaciones del Artículo número 6 del Reglamento de la Ley General de Cooperativas y se podrá convocar a una Asamblea General Extraordinaria cuando se requiera tocar los siguientes temas:

- ✓ Sancionar y remover, previa comprobación de causa, a los miembros del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia y Comités.
- ✓ Acordar la fusión e incorporación de la Cooperativa a otras de igual finalidad.
- ✓ Acordar la afiliación de la Cooperativa a organizaciones cooperativas de grado superior; y elegir y remover a los delegados ante esas entidades.
- ✓ Conocer las causas de disolución de la Cooperativa y acordarla cuando procediere nombrar la Comisión Liquidadora.

- **Consejo de Administración**

Está conformado como mínimo por cinco Consejeros, cada uno de los cuales tendrá un voto al momento de una decisión, durarán en sus cargos el tiempo que determinen los Estatutos y no podrá existir parentesco de consanguinidad entre ninguno de sus miembros.

- **Comisión de vigilancia**

Órgano importante encargado de control y fiscalización de la Cooperativa. Los Estatutos determinarán el número de sus miembros, entre las principales funciones que realizan están las siguientes:

- ✓ Practicar la realización de auditorías o instruir al Consejo de Administración que contrate servicios profesionales para ello, o solicitar este servicio al Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-.
- ✓ Revisar periódicamente los registros contables de la Cooperativa.
- ✓ Convocar a Asamblea General ordinaria o extraordinaria, cuando de conformidad con los Estatutos, no lo haga el Consejo de Administración.
- ✓ Presentar a la Asamblea General ordinaria el informe de sus actividades.
- ✓ Practicar cortes de caja y arqueo de valores.
- ✓ Velar porque se cumplan los acuerdos de la Asamblea General del Consejo de Administración y de otros Comités.

- **Administración**

Se encarga del proceso administrativo. Dentro de sus funciones principales están: toma de decisiones administrativas, planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las actividades de la Cooperativa.

- **Comité de educación**

Se integrará con la cantidad de miembros que determinen los Estatutos y su principal función es la de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los asociados de la Cooperativa y de los miembros de la comunidad, contará para ello con la ayuda de instituciones tales como: Instituto Técnico de Capacitación, Instituto Nacional de Cooperativas, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, entre otras.

- **Producción**

Se integrará con la cantidad de miembros que determinen los Estatutos, su función principal es la de planificar, organizar, dirigir y controlar las diversas actividades productivas a que se dedique la Cooperativa, así como sugerir la

adquisición de materias primas y contratación de mano de obra necesaria en las operaciones.

- **Ventas**

Los Estatutos determinan la cantidad de miembros que lo integran, su función es la de realizar los contactos y negociaciones necesarias con los potenciales distribuidores minoristas, para asegurar la presencia de los productos en el mercado, sugerir la ampliación oportuna de la cobertura de mercado de la Cooperativa.

- **Contabilidad**

Se integrará con la cantidad de miembros que determinen los Estatutos, para el buen funcionamiento de este órgano, se requiere que la persona encargada de esta área sea un perito contador, conocedor de las leyes vigentes relacionadas con las finanzas de la Cooperativa, debido a que se debe llevar contabilidad completa, presentar las declaraciones establecidas por la Ley del IVA, Impuesto Sobre la Renta, entre otras, pago de intereses y amortizaciones de capital en préstamos.

- **Operarios**

Identificarse con la Cooperativa, cumplir los reglamentos internos, generar un clima laboral agradable, cumplir con la producción estimada para el logro de metas.

5.6.6 Planeación estratégica de la Cooperativa

La Cooperativa debe plantear lineamientos que guíen el accionar de la misma, para lo cual se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- **Misión**

“Somos una Cooperativa que se dedica a implementar proyectos productivos artesanales, con procesos adecuados de producción y basados en las normas de higiene y seguridad que dicta la legislación vigente, para satisfacer las necesidades de nuestros asociados, colaboradores, clientes y consumidores”.

- **Visión**

“Ser una Cooperativa que aporte desarrollo al Municipio, con financiamientos y capacitaciones en las actividades artesanales para lograr beneficios para la población”.

- **Valores**

Constituyen el marco de referencia para el comportamiento individual y colectivo de los integrantes de la Cooperativa.

Dentro de los valores que la Cooperativa persigue son los siguientes:

- Solidaridad
- Igualdad
- Responsabilidad
- Servicio
- Justicia

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Determina la magnitud de los costos y gastos de una manera detallada para establecer la viabilidad del proyecto, establece el origen de los recursos y permite elaborar un plan de inversión que está integrado por la inversión fija y el capital de trabajo el cual servirá para preparar los estados financieros proyectados durante los cinco años del proyecto.

Conformado por la inversión fija, inversión en capital de trabajo, total de la inversión, fuentes de financiamiento, estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja, estado de situación financiera, todos proyectados a los años de vida útil del proyecto.

5.7.1 Inversión fija

Está conformado por los recursos necesarios para la adquisición de activos fijos indispensables para iniciar el proceso productivo, el funcionamiento del proyecto además, se espera que permanezca durante la vida útil.

Se presenta a continuación el detalle de la inversión fija necesaria para la producción de dulce de café con leche:

Cuadro 22
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de dulce de café con leche
Inversión fija
Año: 2014

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q | Total Q |
|----------------------------|------------------|----------|-------------------|------------------|
| Tangible | | | | 32,215.00 |
| Equipo | | | | 15,750.00 |
| Estufa | Unidad | 1 | 4,500.00 | 4,500.00 |
| Tambo de gas 60 lbs y acc. | Unidad | 1 | 850.00 | 850.00 |
| Ollas acero inoxidable 6.6 | Unidad | 4 | 600.00 | 2,400.00 |
| Estantería | Unidad | 2 | 2,000.00 | 4,000.00 |
| Moldes para dulce | Unidad | 50 | 20.00 | 1,000.00 |
| Mesas de trabajo plegables | Unidad | | | |
| Herramientas | | | | 1,940.00 |
| Paletas | Unidad | 4 | 50.00 | 200.00 |
| Gabachas | Unidad | 4 | 100.00 | 400.00 |
| Cucharas de madera | Unidad | 4 | 75.00 | 300.00 |
| Embudos | Unidad | 4 | 75.00 | 300.00 |
| Recipientes recepción | | | | |
| leche | Unidad | 4 | 100.00 | 400.00 |
| Redecillas | Caja | 4 | 30.00 | 120.00 |

Continúa...

...Continuación cuadro 18

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario Q | Total Q |
|------------------------------|------------------|----------|-------------------|------------------|
| Colador | Unidad | 4 | 5.00 | 20.00 |
| Guantes | Par | 4 | 50.00 | 200.00 |
| Mobiliario y equipo | | | | 1,700.00 |
| Escritorio | Unidad | 1 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| Silla | Unidad | 1 | 200.00 | 200.00 |
| Equipo de computación | | | | 5,325.00 |
| Computadora y accesorios | Unidad | 1 | 4,800.00 | 4,800.00 |
| Impresora | Unidad | 1 | 525.00 | 525.00 |
| Vehículos | | | | 7,500.00 |
| Moto repartidora | Unidad | 1 | 7,500.00 | 7,500.00 |
| Intangible | | | | 3,000.00 |
| Gastos de organización | Unidad | 1 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| Total | | | | 35,215.00 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Los bienes necesarios para el funcionamiento del proyecto ascienden a Q 35,215.00, divididos en activos tangibles, tales como: equipo, herramienta, mobiliario y equipo, equipo de computación y vehículos, representados por un 91.48% y el resto conformado por activos intangibles.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la erogación necesaria al inicio del proyecto para poder cubrir obligaciones a corto plazo, el cual consiste en la adquisición de materiales, pago de mano de obra y cubrir costos variables indirectos para poder producir.

Se presenta el detalle del capital de trabajo correspondiente al primer mes de producción de dulce de café con leche:

Cuadro 23
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de dulce de café con leche
Inversión en capital de trabajo
Año: 2014

| Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario Q | Total Q |
|------------------------------------|------------------|----------|------------------|------------------|
| Materiales | | | | 28,421.00 |
| Leche | Litro | 1,682 | 5.00 | 8,410.00 |
| Granos de café tostado | Quintal | 3.36 | 1,200.00 | 4,032.00 |
| Azúcar | Libra | 3,364 | 4.50 | 15,138.00 |
| Canela | Unidad | 1,682 | 0.50 | 841.00 |
| Mano de obra | | | | 842.55 |
| Recepción | Jornal | 0.70 | 74.97 | 52.48 |
| Cocción | Jornal | 0.70 | 74.97 | 52.48 |
| Mezclado | Jornal | 5.08 | 74.97 | 380.85 |
| Adicción | Jornal | 1.49 | 74.97 | 111.71 |
| Empaque y etiquetado | Jornal | 0.70 | 74.97 | 52.48 |
| Bonificación incentivo | | 8.67 | 8.33 | 72.22 |
| Séptimo día | | | | 120.33 |
| Costos indirectos variables | | | | 10,052.74 |
| Cuota patronal IGSS | Factor | 770 | 0.1267 | 97.60 |
| Prestaciones laborales | Factor | 770 | 0.3055 | 235.34 |
| Gas propano | Unidad | 2 | 200.00 | 400.00 |
| Empaque para 6 unidades | Unidad | 26,628 | 0.20 | 5,325.60 |
| Etiqueta para bolas | Unidad | 26,628 | 0.15 | 3,994.20 |
| Costos fijos de producción | | | | 2,600.00 |
| Honorarios producción | Mensual | 1 | 2,600.00 | 2,600.00 |
| Gastos de venta | | | | 2,300.00 |
| Honorarios vendedor | Mensual | 1 | 2,300.00 | 2,300.00 |
| Gastos de administración | | | | 5,900.00 |
| Honorarios administrador | Mensual | 1 | 3,500.00 | 3,500.00 |
| Honorarios contador | Mensual | 1 | 500.00 | 500.00 |
| Energía eléctrica, agua | Mensual | 1 | 400.00 | 400.00 |
| Alquiler de local | Mensual | 1 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| Total | | | | 50,116.29 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Los elementos del costo y gastos necesarios para la primera producción del producto correspondiente al primer mes ascienden a Q 50,116.29 de los cuales

el 59.71% corresponde al rubro de insumos como el más representativo de los elementos del costo.

5.7.3 Inversión total

Corresponde a la totalidad de los recursos necesarios para poder financiar el proyecto, en el cual interviene la inversión fija, en él se especifica cada uno de sus componentes y de la inversión en capital de trabajo.

El detalle de la inversión total del proyecto se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 24
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de dulce de café con leche
Inversión total
Año: 2014
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Parcial | Total |
|--|-----------|------------------|
| Inversión fija | | 35,215.00 |
| Equipo | 15,750.00 | |
| Herramientas | 1,940.00 | |
| Mobiliario y equipo | 1,700.00 | |
| Equipo de computación | 5,325.00 | |
| Vehículos | 7,500.00 | |
| Gastos de organización | 3,000.00 | |
| Inversión en capital de trabajo | | 50,116.29 |
| Materiales | 28,421.00 | |
| Mano de obra | 842.55 | |
| Costos Indirectos variables | 10,052.74 | |
| Gastos de producción | 2,600.00 | |
| Gastos de venta | 2,300.00 | |
| Gastos de administración | 5,900.00 | |
| Total | | 85,331.29 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

La inversión total necesaria para iniciar el proyecto de producción de dulce de café con leche en el municipio de Usumatlán, asciende a la cantidad de Q 85,331.29, de los cuales el 41.27% corresponde a la inversión fija y el 58.73% corresponden a la inversión en capital de trabajo.

5.7.4 Financiamiento

Permite conocer las diferentes fuentes de las cuales se obtendrán los recursos financieros para llevar a cabo el proyecto, ya sea con fuentes internas o externas y se considera la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

- **Interno**

En el financiamiento interno, se invierten los recursos que genera el proyecto lo que permite que los costos y gastos sean cubiertos de manera oportuna.

- **Externo**

El financiamiento externo está conformado por los recursos financieros que se obtienen de terceras personas tales como: préstamo y crédito de proveedores.

En el siguiente cuadro se presenta la forma en que se obtendrán los recursos financieros:

Cuadro 25
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción dulce de café con leche
Fuentes de financiamiento
Año 2014
(cifras en quetzales)

| Descripción | Fuentes internas | Fuentes externas | Inversión total |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|
| Inversión fija | 22,715.00 | 12,500.00 | 35,215.00 |
| Equipo | 10,750.00 | 5,000.00 | 15,750.00 |
| Herramientas | 940.00 | 1,000.00 | 1,940.00 |

Continúa...

... Continuación cuadro 93

| Descripción | Fuentes internas | Fuentes externas | Inversión total |
|--|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| Mobiliario y equipo | 700.00 | 1,000.00 | 1,700.00 |
| Equipo de computación | 3,325.00 | 2,000.00 | 5,325.00 |
| Vehículos | 5,500.00 | 2,000.00 | 7,500.00 |
| Gastos de organización | 1,500.00 | 1,500.00 | 3,000.00 |
| Inversión en capital de trabajo | 32,616.29 | 17,500.00 | 50,116.29 |
| Insumos | 12,421.00 | 16,000.00 | 28,421.00 |
| Mano de obra | 842.55 | | 842.55 |
| Costos indirectos variables | 8,552.60 | 1,500.00 | 10,052.60 |
| Gastos de producción | 2,600.00 | - | 2,600.00 |
| Gastos de venta | 2,300.00 | - | 2,300.00 |
| Gastos de administración | 5,900.00 | - | 5,900.00 |
| Total | 55,331.29 | 30,000.00 | 85,331.29 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

De la inversión total necesaria para iniciar la producción de dulce de café con leche el 64.84% será financiado por medio de fuentes internas la cual son aportaciones de los miembros de la Cooperativa que ascienden a Q 2,766.56 cada uno y el resto será financiado por fuente externa, conformado por un préstamo a solicitar en la agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. - BANRURAL, S.A.- a una tasa de interés anual del 22.54%.

- **Plan de amortización del préstamo**

Corresponde a los pagos a realizar por abono o cancelación del préstamo adquirido en la agencia Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL, S.A.-, el cual representa el 35.16% de la inversión necesaria para iniciar el proyecto, también muestra los intereses que genera dicha deuda. El proyecto tendrá la factibilidad de cancelar el valor del préstamo en el primer año de vida útil del proyecto, el cual incluye el capital de Q 30,000.00 y los intereses que ascienden a Q 6,762.00. (ver anexo 11)

5.7.5 Estados financieros

Utilizados para realizar un análisis financiero y determinar la rentabilidad del proyecto, entre los cuales se pueden mencionar: estado de costo directo de producción, estado de resultados y estado de situación financiera.

- **Estado de costo directo de producción proyectado**

Indica los costos en que se incurrirán durante los cinco años de vida del proyecto y que están relacionados directamente en el proceso de producción del dulce de leche con café.

A continuación se muestra el costo de producción proyectado a cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción dulce de café con leche
Estado de 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 |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Materiales | 341,052.00 | 341,052.00 | 341,052.00 | 341,052.00 | 341,052.00 |
| Leche | 100,920.00 | 100,920.00 | 100,920.00 | 100,920.00 | 100,920.00 |
| Granos de café tostado | 48,384.00 | 48,384.00 | 48,384.00 | 48,384.00 | 48,384.00 |
| Azúcar | 181,656.00 | 181,656.00 | 181,656.00 | 181,656.00 | 181,656.00 |
| Canela | 10,092.00 | 10,092.00 | 10,092.00 | 10,092.00 | 10,092.00 |
| Mano de obra | 10,110.60 | 10,110.60 | 10,110.60 | 10,110.60 | 10,110.60 |
| Recepción | 629.76 | 629.76 | 629.76 | 629.76 | 629.76 |
| Cocción | 629.76 | 629.76 | 629.76 | 629.76 | 629.76 |
| Mezclado | 4,570.20 | 4,570.20 | 4,570.20 | 4,570.20 | 4,570.20 |
| Adicción | 1,340.52 | 1,340.52 | 1,340.52 | 1,340.52 | 1,340.52 |
| Empaque y etiquetado | 629.76 | 629.76 | 629.76 | 629.76 | 629.76 |
| Bonificación incentivo | 866.64 | 866.64 | 866.64 | 866.64 | 866.64 |
| Séptimo día | 1,443.96 | 1,443.96 | 1,443.96 | 1,443.96 | 1,443.96 |
| Costos indirectos variables | 120,632.88 | 120,632.88 | 120,632.88 | 120,632.88 | 120,632.88 |
| Cuota patronal IGSS | 1,171.20 | 1,171.20 | 1,171.20 | 1,171.20 | 1,171.20 |
| Prestaciones laborales | 2,824.08 | 2,824.08 | 2,824.08 | 2,824.08 | 2,824.08 |
| Gas propano | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 |
| Empaque para 6 unidades | 63,907.20 | 63,907.20 | 63,907.20 | 63,907.20 | 63,907.20 |

Continúa...

...Continuación cuadro 22

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Etiqueta para bolsas | 47,930.40 | 47,930.40 | 47,930.40 | 47,930.40 | 47,930.40 |
| Total costo directo | 471,795.48 | 471,795.48 | 471,795.48 | 471,795.48 | 471,795.48 |
| Producción en bolsas | 223,658.00 | 223,658.00 | 223,658.00 | 223,658.00 | 223,658.00 |
| Costo directo por bolsa | 2.1095 | 2.1095 | 2.1095 | 2.1095 | 2.1095 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

El costo directo por cada bolsa de dulce de seis unidades es de Q 2.1095, igual para los cinco años de vida útil del proyecto.

- **Estado de resultados proyectado**

Indica los ingresos y gastos proyectados que se incurrirán en los cinco años, refleja la ganancia obtenida del proyecto al final de cada año de vida útil.

El cuadro que se presenta a continuación detalla la cuenta de ingresos y los costos y gastos proyectados a los cinco años de vida útil del proyecto:

Cuadro 27
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción dulce de café con leche
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 | 670,974.00 | 670,974.00 | 670,974.00 | 670,974.00 | 670,974.00 |
| (-) Costo directo prod. | 471,795.48 | 471,795.48 | 471,795.48 | 471,795.48 | 471,795.48 |
| Contrib a la ganancia | 199,178.52 | 199,178.52 | 199,178.52 | 199,178.52 | 199,178.52 |
| (-) Gtos variables venta | - | - | - | - | - |
| Ganancia marginal | 199,178.52 | 199,178.52 | 199,178.52 | 199,178.52 | 199,178.52 |
| (-) Gastos fijos de producción | 34,835.00 | 34,835.00 | 34,835.00 | 34,835.00 | 34,350.00 |
| Honorarios producción | 31,200.00 | 31,200.00 | 31,200.00 | 31,200.00 | 31,200.00 |
| Deprec. Equipo | 3,150.00 | 3,150.00 | 3,150.00 | 3,150.00 | 3,150.00 |
| Deprec. Herramientas | 485.00 | 485.00 | 485.00 | 485.00 | |
| (-) Gastos Ventas | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 |
| Honorarios vendedor | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 |
| (-) Gastos Admón. | 75,015.00 | 75,015.00 | 75,015.00 | 73,240.00 | 73,240.00 |
| Honorarios Administrador | 42,000.00 | 42,000.00 | 42,000.00 | 42,000.00 | 42,000.00 |

Continúa...

...Continuación cuadro 95

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Honorarios Contador | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 | 6,000.00 |
| Energía eléctrica, agua | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 | 4,800.00 |
| Alquiler de local | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 | 18,000.00 |
| Deprec mob. y equ | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 |
| Deprec equ de computo | 1,775.00 | 1,775.00 | 1,775.00 | | |
| Deprec vehículos | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| Amort gastos organiz. | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| Gan. en operación | 61,728.52 | 61,728.52 | 61,728.52 | 63,503.52 | 63,988.52 |
| (-) Gastos financieros | 6,762.00 | - | - | - | - |
| Intereses préstamo | 6,762.00 | - | - | - | - |
| Ganancia antes de ISR | 54,966.52 | 61,728.52 | 61,728.52 | 63,503.52 | 63,988.52 |
| (-) ISR 28% | 15,390.63 | 17,283.99 | 17,283.99 | 17,780.99 | 17,916.79 |
| Ganancia neta | 39,575.89 | 44,444.53 | 44,444.53 | 45,722.53 | 46,071.73 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Las ventas, costos y gastos permanecerán iguales durante los cinco años de vida útil del proyecto, a excepción de la depreciación de herramientas que se deprecia en un 25% el cual estará totalmente depreciado en el cuarto año y el equipo de cómputo que en el tercer año se encontrará depreciado totalmente (ver anexo 10), además, en el primer año se reflejan los interés sobre el préstamo (ver anexo 11) y el Impuesto Sobre la Renta del 28% sobre las ganancias obtenidas para cada año del proyecto.

- **Presupuesto de caja proyectado**

Muestra los ingresos y egresos solo de efectivo que se obtendrán durante los cinco años del proyecto, establece en cada año el saldo disponible de efectivo.

A continuación se presenta en el siguiente cuadro los ingresos y egresos de los años de vida útil del proyecto:

Cuadro 28
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción dulce de café con leche
Presupuesto de caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ingresos | 756,305.29 | 753,906.81 | 808,094.70 | 860,389.23 | 912,683.76 |
| Saldo inicial | - | 82,932.81 | 137,120.70 | 189,415.23 | 241,709.76 |
| Aportación asociados | 55,331.29 | | | | |
| Préstamo | 30,000.00 | | | | |
| Ventas | 670,974.00 | 670,974.00 | 670,974.00 | 670,974.00 | 670,974.00 |
| Egresos | 673,372.48 | 616,786.11 | 618,679.47 | 618,679.47 | 619,176.47 |
| Equipo | 15,750.00 | | | | |
| Herramientas | 1,940.00 | | | | |
| Mobiliario y equipo | 1,700.00 | | | | |
| Equ computación | 5,325.00 | | | | |
| Vehículos | 7,500.00 | | | | |
| Gtos organización | 3,000.00 | | | | |
| Costo dir. producción | 471,795.48 | 471,795.48 | 471,795.48 | 471,795.48 | 471,795.48 |
| Gastos de producción | 31,200.00 | 31,200.00 | 31,200.00 | 31,200.00 | 31,200.00 |
| Gastos ventas | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 |
| Gastos administración | 70,800.00 | 70,800.00 | 70,800.00 | 70,800.00 | 70,800.00 |
| Amort. préstamo | 30,000.00 | | | | |
| Intereses préstamo | 6,762.00 | | | | |
| ISR | - | 15,390.63 | 17,283.99 | 17,283.99 | 17,780.99 |
| Saldo Final | 82,932.81 | 137,120.70 | 189,415.23 | 241,709.76 | 293,507.29 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Se estima suficiente disponibilidad de efectivo, las entradas de efectivo provienen de la aportación de los asociados, el préstamo adquirido al inicio y las ventas realizadas en cada año y las salidas de efectivo que corresponden a las erogaciones necesarias para el funcionamiento del proyecto.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Representa el total de activos, derechos, pasivos y obligaciones necesarios para la producción, proyectados a los cinco años del proyecto.

Se presenta la situación financiera del proyecto durante los cinco años de vida útil:

Cuadro 29
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción dulce de café con leche
Estado de situación financiera proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Activo corriente | 82,932.81 | 137,120.70 | 189,415.23 | 241,709.76 | 293,507.29 |
| Efectivo | 82,932.81 | 137,120.70 | 189,415.23 | 241,709.76 | 293,507.29 |
| Activo no corriente | 27,365.00 | 19,515.00 | 11,665.00 | 5,590.00 | - |
| Equipo | 15,750.00 | 15,750.00 | 15,750.00 | 15,750.00 | 15,750.00 |
| (-) Dep. acumulada | (3,150.00) | (6,300.00) | (9,450.00) | (12,600.00) | (15,750.00) |
| Herramientas | 1,940.00 | 1,940.00 | 1,940.00 | 1,940.00 | |
| (-) Dep. acumulada | (485.00) | (970.00) | (1,455.00) | (1,940.00) | |
| Mobiliario y equipo | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 | 1,700.00 |
| (-) Dep. acumulada | (340.00) | (680.00) | (1,020.00) | (1,360.00) | (1,700.00) |
| Equipo de computación | 5,325.00 | 5,325.00 | 5,325.00 | | |
| (-) Dep. acumulada | (1,775.00) | (3,550.00) | (5,325.00) | | |
| Vehículos | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 | 7,500.00 |
| (-) Dep. acumulada | (1,500.00) | (3,000.00) | (4,500.00) | (6,000.00) | (7,500.00) |
| Gastos de organización | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 | 3,000.00 |
| (-) Amort. acumulada | (600.00) | (1,200.00) | (1,800.00) | (2,400.00) | (3,000.00) |
| Total activo | 110,297.81 | 156,635.70 | 201,080.23 | 247,299.76 | 293,507.29 |
| Pasivo y patrimonio | | | | | |
| Pasivo corriente | 15,390.63 | 17,283.99 | 17,283.99 | 17,780.99 | 17,916.79 |
| Préstamo | - | | | | |
| ISR por pagar | 15,390.63 | 17,283.99 | 17,283.99 | 17,780.99 | 17,916.79 |
| Patrimonio | 94,907.18 | 139,351.71 | 183,796.24 | 229,518.77 | 275,590.50 |
| Aportación asociados | 55,331.29 | 55,331.29 | 55,331.29 | 55,331.29 | 55,331.29 |
| Utilidad del ejercicio | 39,575.89 | 44,444.53 | 44,444.53 | 45,722.53 | 46,071.73 |
| Utilidad no distribuida | | 39,575.89 | 84,020.42 | 128,464.95 | 174,187.48 |
| Total pasivo y patrim. | 110,297.81 | 156,635.70 | 201,080.23 | 247,299.76 | 293,507.29 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

La situación financiera proyectada del proyecto durante los cinco años va en aumento, además evidencia que el préstamo adquirido fue cancelado completamente en el primer año. Al cierre contable del quinto año se proyecta una ganancia acumulada de Q 174,187.48.

5.7.6 Evaluación financiera

Consiste en establecer la factibilidad del proyecto con base a los resultados financieros, se evaluará si los costos pueden ser cubiertos de manera oportuna, además mide la rentabilidad de la inversión.

Para la evaluación del proyecto, se utilizarán las herramientas que a continuación se desarrollan:

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Herramienta financiera que indica la cantidad de ventas en unidades y monetarias necesario para cubrir los costos en que incurre el proyecto, determina el punto donde no existe pérdida ni ganancia en la inversión.

El punto de equilibrio en valores y unidades se calcula con la siguiente forma:

- Punto de equilibrio en valores

Cantidad de ventas en valores necesarias que se deben generar para cubrir costos y gastos, se tomará en cuenta los costos y gastos fijos junto con el porcentaje de ganancia marginal para determinar el punto de equilibrio en valores.

Porcentaje de la ganancia marginal

| | | | |
|------------|---|---|--------------|
| % de G. M. | $\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}}$ | $\frac{\text{Q } 199,178.52}{\text{Q } 670,974.00}$ | 0.29684983 |
| PEV | $\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de G. M.}}$ | $\frac{\text{Q } 144,212.00}{0.29684983}$ | Q 485,807.93 |

Las ventas necesarias para cubrir los gastos fijos y costos variables ascienden a la cantidad de Q 485,807.93.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Establece las bolsas de dulce de leche a vender para poder cubrir los costos y gastos fijos, para el cálculo se tomara las ventas valores entre el precio de venta de cada unidad producida.

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{\text{Q } 485,807.93}{\text{Q } 3.00} = 161,935.98$$

Para alcanzar el punto de equilibrio y cubrir los gastos fijos y los costos variables es necesario vender 161,936 bolsas de dulce de seis unidades.

- **Prueba de punto de equilibrio**

Para establecer si los cálculos anteriores son correctos para cubrir los costos y gastos fijos, se procederá a realizar prueba de la siguiente manera:

| Descripción | Cantidad | Precio unitario Q | Total Q |
|-------------------------------|------------|-------------------|------------|
| Ventas en punto de equilibrio | 161,935.98 | 3.0000 | 485,807.94 |
| (-) Costos var en P. E | 161,935.98 | 2.1094505 | 341,595.94 |
| Ganancia marginal | | | 144,212.00 |
| (-) Costos y gastos fijos | | | 144,212.00 |
| Utilidad Neta | | | - |

Las ventas en unidades y en valores indicados anteriormente son los necesarios para alcanzar el punto de equilibrio.

- **Margen de seguridad**

Establece el nivel en que pueden reducirse el volumen de ventas para cubrir los costos y gastos fijos sin generar pérdida o ganancia.

Se presenta los cálculos para determinar el margen de seguridad del proyecto:

MS = Ventas - Punto de Equilibrio en Valores

| | | | |
|---------------------|---|------------|---------|
| Ventas | Q | 670,974.00 | 100.00% |
| Punto de equilibrio | Q | 485,807.93 | 72.40 % |
| Margen de seguridad | Q | 185,166.07 | 27.60 % |

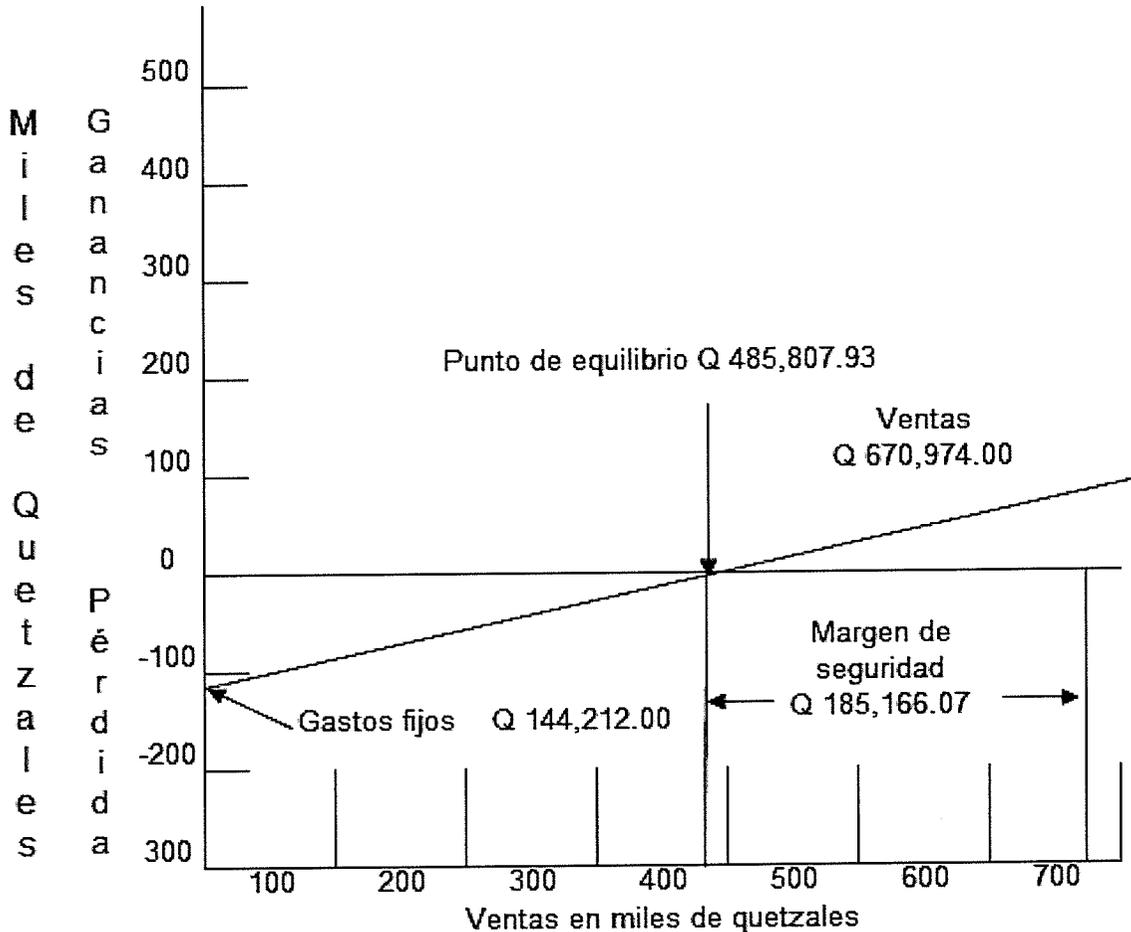
El volumen de ventas se puede reducir hasta un 27.60% sin ningún riesgo para cubrir los costos fijos y variables del proyecto.

- **Gráfica de punto de equilibrio**

Herramienta útil que permite tener una visión amplia de cómo se debe llevar a cabo la producción para cubrir los costos y gastos fijos sin generar pérdidas y ganancias.

Se presenta de forma gráfica del punto de equilibrio en donde muestra las ventas monetarias para cubrir costos y gastos fijos:

Gráfica 5
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción dulce de café con leche
Punto de equilibrio
Año 1



Fuente: investigación de campo elaboración propia, segundo semestre 2014.

El punto de equilibrio en valores asciende a Q 485,807.93, representa un margen de seguridad del 27.60% sobre las ventas

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Constituye ingresos y egresos durante los años de vida útil del proyecto, sirve de base para la evaluación financiera y toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. El flujo neto de fondos del proyecto se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 30
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción dulce de café con leche
Flujo neto de fondos -FNF-
(Cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ingresos | 670,974.00 | 670,974.00 | 670,974.00 | 670,974.00 | 670,974.00 |
| Ventas | 670,974.00 | 670,974.00 | 670,974.00 | 670,974.00 | 670,974.00 |
| Egresos | 623,548.11 | 618,679.47 | 618,679.47 | 619,176.47 | 619,312.27 |
| Costo directo producción | 471,795.48 | 471,795.48 | 471,795.48 | 471,795.48 | 471,795.48 |
| Gastos de producción | 31,200.00 | 31,200.00 | 31,200.00 | 31,200.00 | 31,200.00 |
| Gastos de venta | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 | 27,600.00 |
| Gastos administración | 70,800.00 | 70,800.00 | 70,800.00 | 70,800.00 | 70,800.00 |
| Gastos financieros | 6,762.00 | - | - | - | - |
| Impuesto Sobre la Renta | 15,390.63 | 17,283.99 | 17,283.99 | 17,780.99 | 17,916.79 |
| Flujo Neto de Fondos | 47,425.89 | 52,294.53 | 52,294.53 | 51,797.53 | 51,661.73 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Durante los cinco años el Flujo Neto de Fondos presenta ingresos mayores a los egresos, factor de confianza para invertir en el proyecto.

- **Prueba del flujo neto de fondos**

Para realizar la comprobación, se toma en cuenta la ganancia neta, se agrega las depreciaciones, amortizaciones; movimientos que no representan efectivo, de esta manera resulta el valor del Fondo Neto de Fondos.

A continuación cuadro con la prueba del Flujo Neto de Fondos del proyecto:

Cuadro 31
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción dulce de café con leche
Prueba del flujo neto de fondos con la ganancia neta
(cifras en quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ganancia neta | 39,575.89 | 44,444.53 | 44,444.53 | 45,722.53 | 46,071.73 |
| (+) Depreciaciones | 7,250.00 | 7,250.00 | 7,250.00 | 5,475.00 | 4,990.00 |
| (+) Amortizaciones | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 |
| Flujo Neto de Fondos | 47,425.89 | 52,294.53 | 52,294.53 | 51,797.53 | 51,661.73 |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los resultados demuestran la capacidad que tendrá en proyecto para generar flujos de efectivo, importante para evaluar financieramente el proyecto.

5.7.6.3 Valor actual neto

Permite encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y el valor actualizado de los egresos.

En el siguiente cuadro se presentan los valores actualizados del Flujo Neto de Fondos del proyecto:

Cuadro 32
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de dulce de café con leche
Valor actual neto -VAN-
(Cifras en quetzales)

| Año | Inversión | Ingresos | Egresos | Flujo neto de fondos | Factor de actualización 25.26% | Valor actual neto |
|--------------|------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------|
| 0 | 85,331.29 | | 85,331.29 | (85,331.29) | 1.000000 | (85,331.29) |
| 1 | | 670,974.00 | 623,548.11 | 47,425.89 | 0.798339 | 37,861.94 |
| 2 | | 670,974.00 | 618,679.47 | 52,294.53 | 0.637346 | 33,329.71 |
| 3 | | 670,974.00 | 618,679.47 | 52,294.53 | 0.508818 | 26,608.40 |
| 4 | | 670,974.00 | 619,176.47 | 51,797.53 | 0.406209 | 21,040.62 |
| 5 | | 670,974.00 | 619,312.27 | 51,661.73 | 0.324293 | 16,753.54 |
| Total | 85,331.29 | 3,354,870.00 | 3,184,727.08 | 170,142.92 | | 50,262.92 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

El resultado es un valor actual neto positivo de Q 50,262.92 por lo cual se considera que el proyecto es viable, representa un rendimiento del 25.26% integrada por: tasa libre de riesgo, porcentaje de inflación proyectada del Banco de Guatemala a noviembre del año 2014, porcentaje estimación de riesgos y porcentaje costo de capital, que es la tasa mínima que espera el inversionista obtener de rendimiento en la inversión del proyecto.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Establece el nivel de eficiencia con que se utilizan los recursos, si el resultado es mayor a uno el proyecto es aceptable, de lo contrario, si es menor que la unidad el proyecto no es viable, por lo tanto es rechazado.

Para obtener la relación de beneficio costo se divide el total de los ingresos actualizados entre el total de los egresos actualizados para determinar si el resultado indica la viabilidad del proyecto.

Se presenta a continuación los cálculos para determinar la relación beneficio costo que tendrá el proyecto:

Cuadro 33
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción dulce de café con leche
Relación beneficio costo -RBC-
(cifras en quetzales)

| Año | Inversión | Ingresos | Egresos | Factor de actualización 25.26% | Ingresos actualizados | Egresos actualizados |
|--------------|------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|
| 0 | 85,331.29 | | 85,331.29 | 1.000000 | | 85,331.29 |
| 1 | | 670,974.00 | 623,548.11 | 0.798339 | 535,664.71 | 497,802.77 |
| 2 | | 670,974.00 | 618,679.47 | 0.637346 | 427,642.60 | 394,312.89 |
| 3 | | 670,974.00 | 618,679.47 | 0.508818 | 341,403.65 | 314,795.25 |
| 4 | | 670,974.00 | 619,176.47 | 0.406209 | 272,555.68 | 251,515.05 |
| 5 | | 670,974.00 | 619,312.27 | 0.324293 | 217,592.17 | 200,838.63 |
| Total | 85,331.29 | 3,354,870.00 | 3,184,727.08 | | 1,794,858.81 | 1,744,595.88 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

| | | | |
|--------------|--|---|--------|
| Relación B/C | $\frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$ | $\frac{Q\ 1,794,858.81}{Q\ 1,744,595.88}$ | Q 1.03 |
|--------------|--|---|--------|

El resultado indica que el proyecto de producción de dulce de leche con café se considera aceptable, debido a que por cada quetzal que se invierte se obtiene un beneficio de Q 1.03, los ingresos generados cubren los costos y gastos.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa en la cual se espera que el capital retorne al inversionista, la Tasa Interna de Retorno -TIR- mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-, debe aceptarse el proyecto, y si es inferior el proyecto debe rechazarse.

Se presenta la Tasa Interna de Retorno del proyecto de producción de dulce de café con leche:

Cuadro 34
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción dulce de café con leche
Tasa interna de retorno -TIR-
(Cifras en quetzales)

| Año | Flujo neto de fondos | Tasa de descuento 51.58% | Tasa de descuento 51.61% | Factor de actualización TIR 51.57934% | TIR |
|--------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|-------------|
| 0 | (85,331.29) | 1.0000000 | 1.0000000 | 1.0000000 | (85,331.29) |
| 1 | 47,425.89 | 0.6597176 | 0.6595871 | 0.6597205 | 31,287.83 |
| 2 | 52,294.53 | 0.4352273 | 0.4350551 | 0.4352311 | 22,760.21 |
| 3 | 52,294.53 | 0.2871271 | 0.2869567 | 0.2871309 | 15,015.37 |
| 4 | 51,797.53 | 0.1894228 | 0.1892729 | 0.1894261 | 9,811.80 |
| 5 | 51,661.73 | 0.1249656 | 0.1248420 | 0.1249683 | 6,456.08 |
| Total | 285,166.31 | | | | 0.00 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

El proyecto es aceptable, no se presenta ningún riesgo de inversión, debido a que la tasa interna de retorno es del 51.87934% y ésta es mayor a la TREMA por el inversionista que es del 25.26%.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Comprende el tiempo que tarda el inversionista en recuperar la inversión realizada en el proyecto, entre menos tiempo se recupera la inversión, menor riesgo tendrá con el dinero.

Los cálculos para determinar el tiempo en el cual los inversionistas recuperan la inversión se presentan a continuación:

Cuadro 35
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción dulce de café con leche
Periodo de recuperación de la inversión
(Cifras en quetzales)

| Año | Inversión | Valor actual neto | Valor actual neto acumulado |
|-----|-----------|-------------------|-----------------------------|
| 0 | 85,331.29 | | |
| 1 | | 37,861.94 | 37,861.94 |
| 2 | | 33,329.71 | 71,191.65 |
| 3 | | 26,608.40 | 97,800.05 |
| 4 | | 21,040.62 | 118,840.67 |
| 5 | | 16,753.54 | 135,594.21 |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

En la siguiente fórmula se presenta el cálculo exacto de la recuperación de la inversión.

| | | |
|------------------------------------|---|-----------|
| Inversión total | Q | 85,331.29 |
| Recuperación al tercer año | Q | 71,191.65 |
| (=) Monto pendiente a recuperar | Q | 14,139.64 |
| Monto pendiente de recuperar | Q | 14,139.64 |
| VAN donde se recupera la inversión | Q | 26,608.40 |

$$0.53139760 \times 12 = 6.376771$$

$$0.376771 \times 30 = 11.30313$$

Para el proyecto de producción de dulce de café con leche, se estima que la recuperación de la inversión será en dos años, seis meses y 11 días. /

5.8 IMPACTO SOCIAL

Con el proyecto de inversión en la producción de dulce de leche con café el municipio de Usumatlán promueve el bienestar socioeconómico de la población,

dicho proyecto constituirá una fuente de ingresos y comercialización, así como la creación de nuevas fuentes de empleo.

Las familias de los 20 asociados saldrán beneficiados, de esta manera se contribuye al desarrollo de la actividad pecuaria, a mejorar el nivel de vida de la población y el desarrollo de nuevos conocimientos, se entrelazan brechas con más productores que busquen la inversión de capital en dicho proyecto.

CONCLUSIONES

Con base al Financiamiento de unidades pecuarias y proyecto Producción de dulce de café con leche, realizado en el municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa, en el periodo 2014 se elaboraron las conclusiones siguientes

1. Al no practicar técnicas en el manejo y conservación de los recursos naturales del Municipio, éstos se han deteriorado debido a las acciones como: tala inmoderada de árboles, contaminación de fuentes de agua con desechos sólidos, falta de planta de tratamiento de aguas servidas y contaminación de ríos con residuos de la actividad ganadera y la aplicación de fertilizantes y pesticidas.
2. Se determinó que en el Municipio el régimen de tenencia de tierra predominante es propia, lo que significa una concentración alta de tierra de 0.77 y la propiedad de tierras en pocas manos, se determinó que se ha incrementado en un 4% al uso potencial de la tierra en cultivos y en un 18% para pastos, factores que indican la facilidad para la producción de productos agrícolas.
3. La crianza y engorde de ganado bovino es la actividad principal pecuaria del Municipio; el proceso de venta es el mismo para los estratos de fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares; las razas que predominan es la criolla, sin embargo se determinó que existen Jersey y cruces de Cebú con Holstein. Esta actividad genera 5,616 jornales para la población.
4. La infraestructura productiva del municipio de Usumatlán no alcanza el nivel adecuado para mejorar las actividades productivas y de desarrollo económico que ayuden a elevar el nivel de vida de los habitantes. Los centros poblados

del área rural son los más afectados por la falta de inversión en la infraestructura productiva, lo cual provoca falta de vías de acceso adecuadas, mercados, rastros, transporte accesible.

5. Con el cambio de gobiernos, las políticas gubernamentales tienden a diferir; unas son dirigidas a sectores productivos, otras políticas dirigidas a ayudas sociales y hasta cierto punto son percibidas como sectoriales. Por tanto, las políticas municipales se convierten en inestables hasta llegar a ser no funcionales con el cumplimiento de sus objetivos como gobierno municipal.
6. La educación es indispensable para el desarrollo de la sociedad; para impartir la enseñanza el Municipio cuenta con instalaciones físicas, que en muchos de los casos no cuentan con servicios propios como: drenajes, basureros, baños, letrinas, techos y paredes. En lo que respecta al personal docente se estableció que el mayor porcentaje se ubica en el área rural y en los niveles de pre-primaria y primaria.

RECOMENDACIONES

Como resultado del Financiamiento de unidades pecuarias y proyecto Producción de dulce de café con leche, realizado en el municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa, en el periodo 2014 se enumeran las siguientes recomendaciones:

1. Que la Municipalidad junto con instituciones de apoyo elaboren estrategias para mitigar las causas que provocan el deterioro de los recursos naturales del Municipio por medio de programas de concientización y capacitación a la población, para que tengan un manejo adecuado de los recursos naturales que tienen a disposición.
2. Facilitar la entrega de tierras comunales en usufructo para la comunidad a través del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- con la finalidad de expender la producción de sus cultivos y pastos.
3. Que los productores pecuarios se organicen en un Comité y realicen un fondo económico para adquirir una báscula para pesar el ganado y realizar su venta de acuerdo al peso correcto, además, para facilitar el acceso a la asistencia financiera, técnica y la adquisición de insumos pecuarios.
4. Que la población por medio de -COCODE- debe solicitar ante el Gobierno de la República mayores recursos económicos para desarrollar proyectos de infraestructura productiva principalmente del área rural para aumentar el nivel económico y productivo del Municipio.
5. Diseñar un plan de contingencia, que permita a la administración municipal tomar decisiones inmediatas ante el cambio de políticas gubernamentales,

con el propósito de cumplir con los objetivos propuestos como gobierno municipal y así satisfacer las necesidades del Municipio de la manera óptima y oportuna.

6. Es necesario la construcción de más establecimientos educativos y la remodelación de los que ya existen, con el fin de mejorar las condiciones de enseñanza a los niños y optimizar el desarrollo de la sociedad de Usumatlán.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2013. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. 3ª. ed. Guatemala, Praxis. 126 p.

Alcaldía Municipal de Usumatlán, Caracterización del Municipio de Usumatlán, año 2010. FONADES p.4-6.

Asamblea Nacional Constituyente. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, Librería Jurídica. 93 p.

Benavides Pañeda, R.J. 2004. Administración. México, McGraw-Hill Interamericana. 354 p.

Baca Urbina, G. 2003. Evaluación de Proyectos. 4ta. Edición. Editorial McGraw-Hill// Interamericana. Editores, S. A. de C.V. México.

Banco de Guatemala -BANGUAT-. Datos Estadísticos 2001 – 2014.

Bernal Torres, C. A. 2006. Metodología para la Investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. 2ª. ed. México, Panamericana. 286 p.

Casia, M. 2008. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un enfoque Administrativo. Corporación JASD. 136 p.

Centro de Salud del municipio de Usumatlán. Memoria de Labores año 2013 y 2014.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CL -CEPAL-. 2010. Objetivos de Desarrollo del Milenio: El Progreso de América Latina y el Caribe hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Desafíos Para Lograrlos Con Igualdad. Santiago de Chile, Naciones Unidas. 387 p.

Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA). Comportamiento del analfabetismo, período 1994-2013 (en línea). Consultado el 20 de octubre de 2014. <http://www.conalfa.edu.gt/estadis.html>.

Congreso de la República de Guatemala 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Numero 11-2002, Guatemala. 8 p.

Congreso de la República de Guatemala. Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo número 7-79.

Dirección de Planificación Educativa del Ministerio de Educación. Anuario Estadístico 2004 - 2014.

Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Usumatlán, departamento de Zacapa, año 2012.

Distrito de Salud Usumatlán. Memoria de Labores año 2013.

Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI). Guatemala, 2006 y 2011.

Informe Nacional de Desarrollo Humano (PNUD). Guatemala, 2009.

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Organización Panamericana de la salud (OPS). (en línea) Guatemala. Consultado el 15 de dic. 2014.

Instituto Nacional de Bosques de Guatemala (INAB). Departamento de Sistemas de Información Forestal. Guatemala, 2014.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo Agropecuario Nacional. Guatemala, 1979.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo Agropecuario Nacional. Guatemala, 2003.

Instituto Nacional de Estadística (INE). X Censo Nacional de Población y IV de Habitación. Guatemala, 1994.

Instituto Nacional de Estadística (INE). XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002.

Koontz, H., Weihrich, H. Y Cannice, M. 2008. Organización formal e informal: Organización formal. 13ª. Ed. México, McGraw-Hill. 205 p.

Kotler, P. Y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de marketing. 8ª. Ed. México, Pearson Educación. 656 p.

Lastra Lastra, J M. 2000. El trabajo en la Historia. Anuario Mexicano de Historia del Derecho (11-12). ISSN 0188-0837. 199 p.

Larousse, 2007. Diccionario manual de la lengua española. (en línea). Consultado el 15 octubre. 2014. Disponible en: <http://es.thefreedictionary.com/migraci%C3%B3n>.

Ley de Actualización Tributaria, Decreto Legislativo número 10-2012. Guatemala.

Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto número 42-92. Guatemala. 3 p.

Ley de Bonificación Incentivo, Decreto número 37-2001. Guatemala. 2 p.

Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, Decreto número 27-92 y sus reformas. Guatemala. 53 p.

Ley General de Cooperativas, Decreto número 82-78. Guatemala. 12 p.

Ministerio de Finanzas Públicas, GT. 2006. Manual de Administración Financiera Integrada Municipal. Guatemala. p. 66.

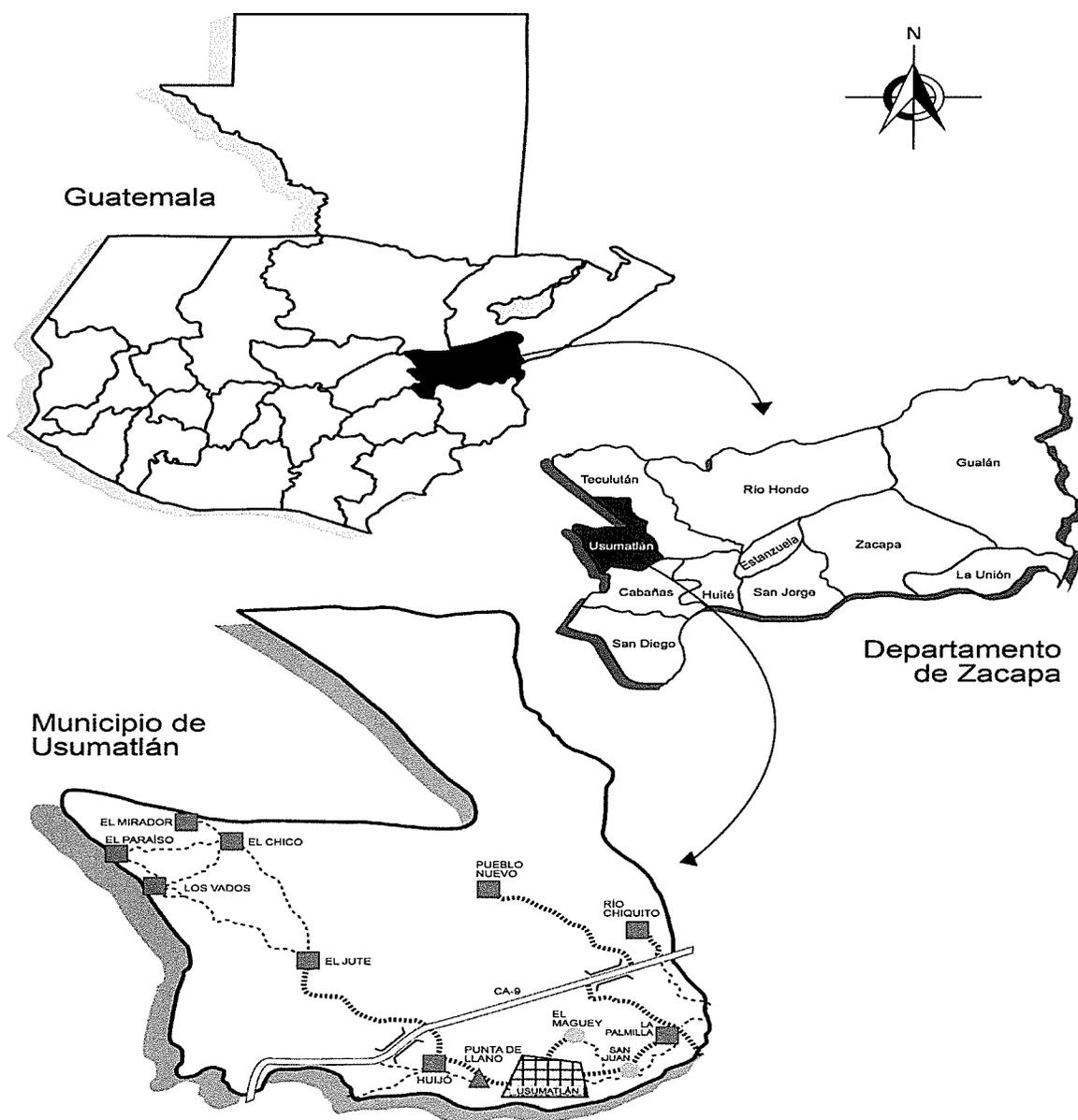
Naredo, J. M. y Parra, F. 1998. Hacia una ciencia de los recursos naturales. Siglo XXI de España, 354 p.

Saquimux Canastuj, G.R. 2013. Seminario de Inducción EPS 2-2014: Taller Determinación concentración de la tierra. Guatemala, p.1.

SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2006. Estrategia de reducción de pobreza: Guate Solidaria Rural. Guatemala, Serviprensa. p.7.

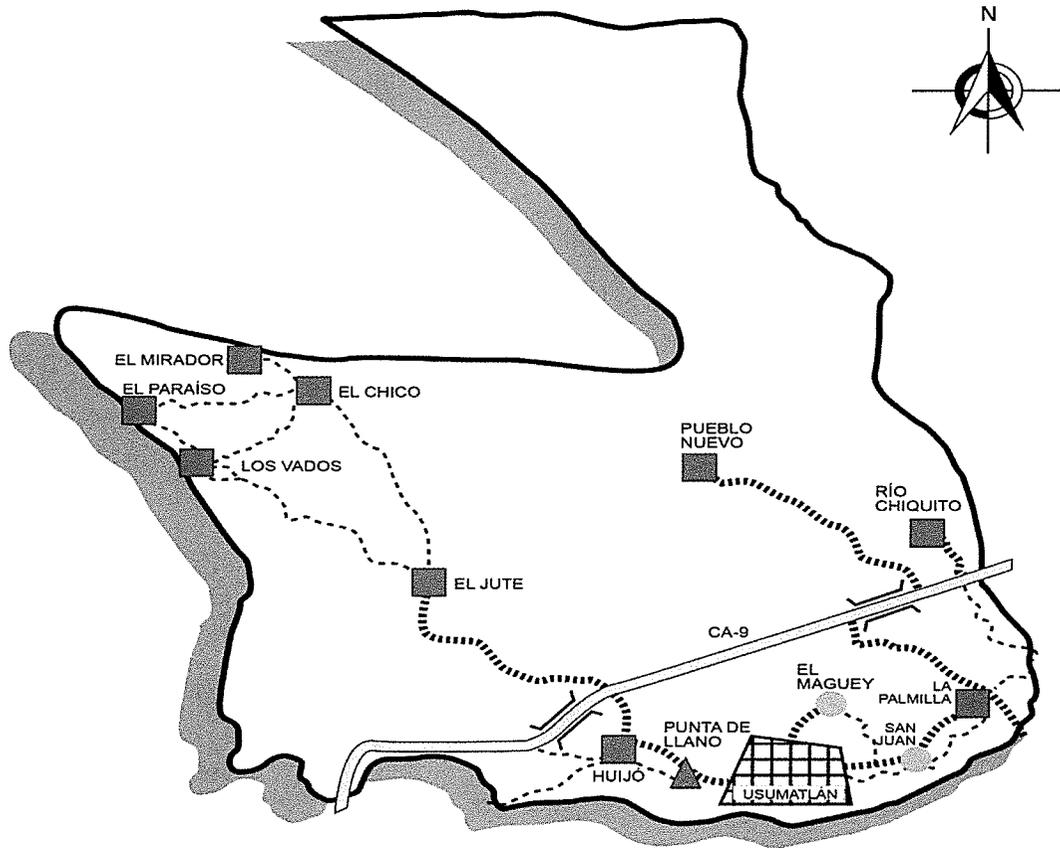
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Ubicación geográfica
Año 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, de la Municipalidad de Usumatlán, departamento de Zacapa.

Anexo 2
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
División política
Año 2014



| SIMBOLOGÍA | |
|------------|--------------------------------|
| | CABECERA MUNICIPAL |
| | ALDEA |
| | COLONIA |
| | CASERÍO |
| | CARRETERA CENTROAMERICANA CA-9 |
| | CARRETERA MUNICIPAL ASFALTADA |
| | CARRETERA MUNICIPAL TERRACERÍA |
| | PUENTE |

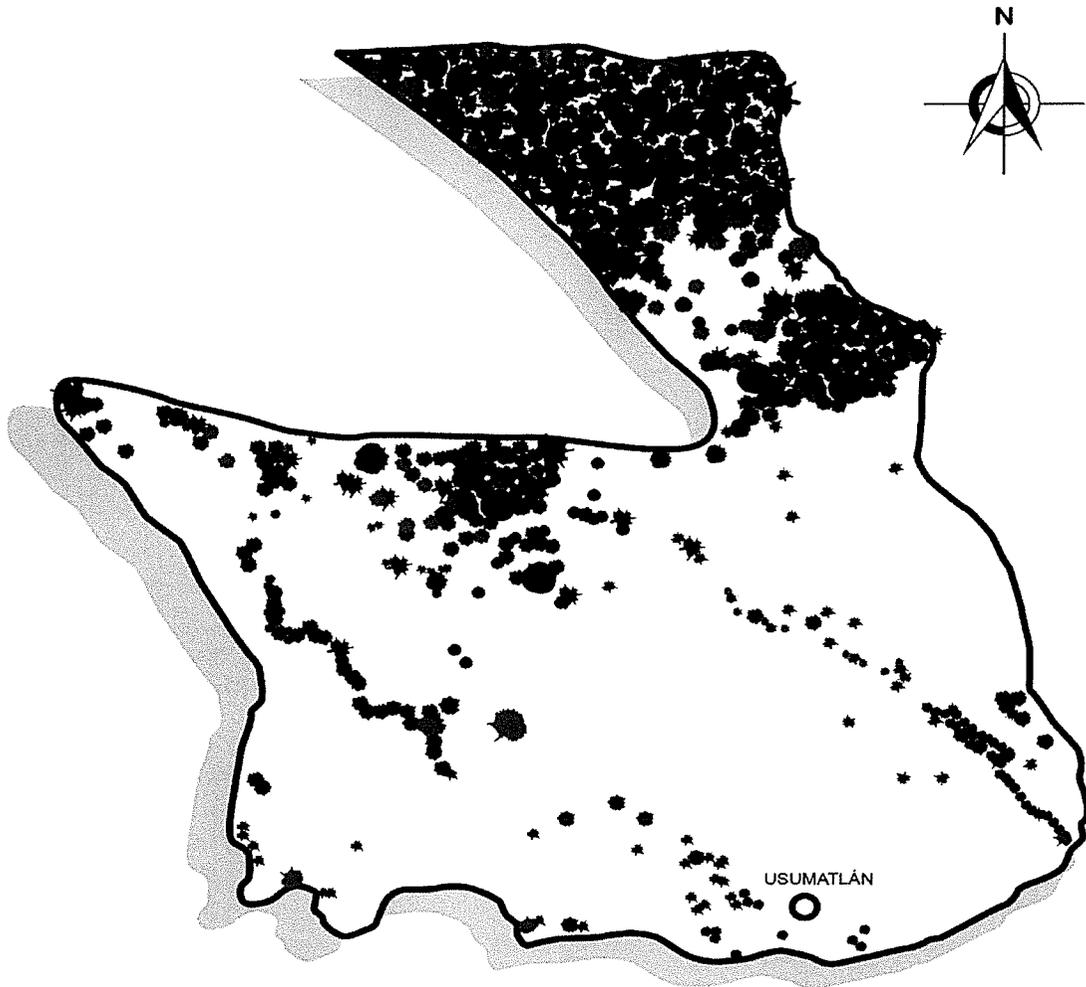
Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por la Municipalidad de Usumatlán, Zacapa.

Anexo 3
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Recursos hídricos
Año 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Usumatlán, departamento de Zacapa.

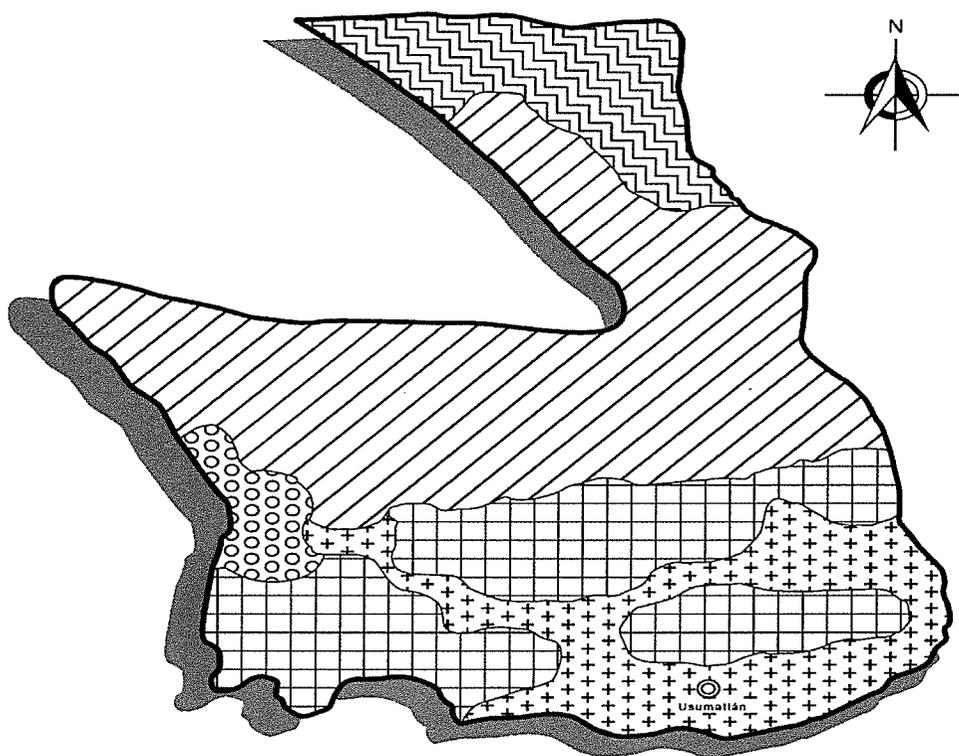
Anexo 4
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Cobertura forestal
Año 2014



| SIMBOLOGÍA | |
|---|---|
|  | BOSQUE MIXTO DE ESPECIES LATIFOLIADAS Y CONÍFERAS |
|  | BOSQUE SECO SUB-TROPICAL |
|  | CABECERA MUNICIPAL |

Fuente: elaboración propia con base en datos del Departamento de Sistemas de Información Forestal del instituto Nacional de Bosques de Guatemala, -INAB- .

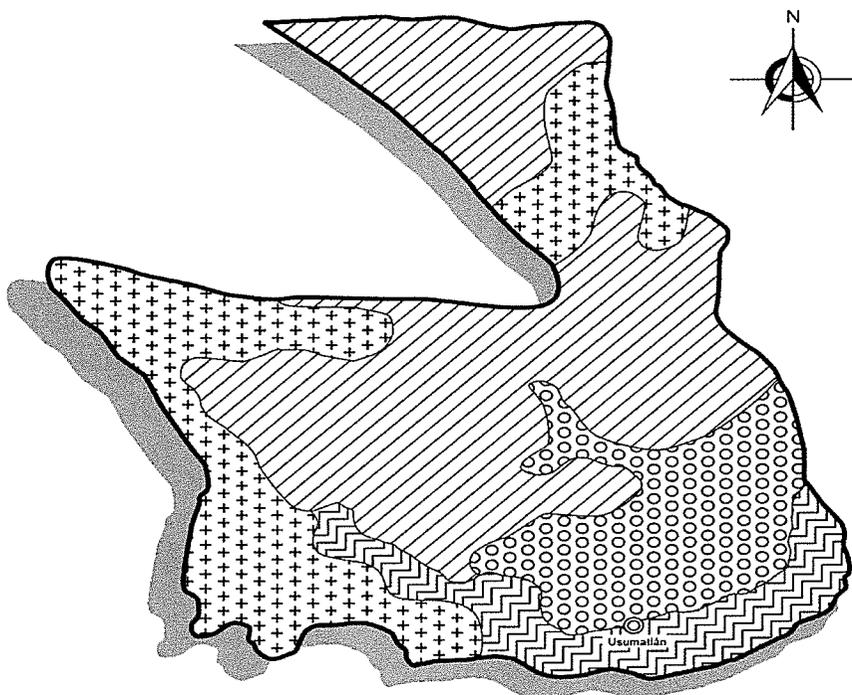
Anexo 5
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Tipo de suelo
Año 2014



| SIMBOLOGÍA | ÁREA KM ² | Área Hectáreas | |
|---|----------------------|------------------------|---------------|
|  | ACASAGUASTLÁN | 29.82 KM ² | 2,982.35 Has |
|  | CHOL | 51.07 KM ² | 5,106.80 Has |
|  | MARAJUMA | 12.47 KM ² | 1,247.46 Has |
|  | SUBINAL | 3.78 KM ² | 378.37 Has |
|  | SUELOS DE LOS VALLES | 17.46 KM ² | 1,746.29 Has |
|  | CABECERA MUNICIPAL | | |
| | ÁREA TOTAL MUNICIPIO | 257.00 KM ² | 11,461.27 Has |

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal Usumatlán, departamento de Zacapa.

Anexo 6
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Clases agrológicas de los suelos
Año 2014



| CLASES AGRÍCOLAS | | Área Km ² | Área Hectáreas |
|---|--|------------------------|----------------|
|  | III Agricultura con medianas restricciones | 12.68 Km ² | 1,268.38 Has |
|  | VI Cultivos de Montañas, Bosque | 18.46 Km ² | 1,846.32 Has |
|  | VII Explotación Forestal | 28.50 Km ² | 2,850.27 Has |
|  | VIII Protección Vegetal del Suelo | 55.30 Km ² | 5,529.61 Has |
|  | Cabecera Municipal | | |
| Área Total Municipio | | 257.00 Km ² | 11,494.50 Has |

Fuente: elaboración propia con base en datos de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. Estrategia de Reducción de Pobreza Municipal Usumatlán, departamento de Zacapa.

Anexo 7
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Requerimientos de inversión social y productiva
Año 2014

| Centro poblado | Requerimientos de Inversión | |
|-----------------|--|--|
| | Social | Productiva |
| Usumatlán | -Habilitación pozo de agua -Planta de desechos sólidos -Planta tratamiento aguas servidas | -Mejoramiento instalaciones rastro -Habilitar mercado Municipal |
| Huijón | -Alcantarillado -Planta tratamiento aguas servidas -Puesto de salud -Medicinas -Habilitación bomba de agua | -Aulas en escuela primaria |
| Punta Del Llano | -Alcantarillado -Planta tratamiento aguas servidas -Puesto de salud y medicinas | -Escuela párvulos |
| El Maguey | -Fosa de desagüe -Conexión drenaje con alcantarillado -Planta tratamiento aguas servidas | -Señalización -Reparación de escuela -Alumbrado público |
| La Palmilla | -Terminación adoquinado -Habilitación alcantarillado -Planta tratamiento aguas servidas | -Centro de acopio -Finalización Puente El Perlito |
| Pueblo Nuevo | -Campañas de salud -Campañas erradicación de vicios | -Sub estación de policía -Centro de acopio -Reparación tanque de agua |
| Río Chiquito | -Abastecimiento de agua -Puesto de salud y medicina -Alcantarillado -Planta tratamiento aguas servidas | -Adoquinamiento entrada principal -Señalización |
| El Paraíso | -Alcantarillado -Planta tratamiento aguas servidas -Puesto de salud y medicinas | -Asfalto vías de acceso -Transporte frecuente -Reparación escuela primaria |
| Los Vados | -Jornada de fumigación por plaga de araña y de la chinche picuda" -Puesto de salud y medicinas | -Asfalto vías de acceso -Escuela secundaria |
| El Mirador | -Letrinización -Puestos de salud -Medicinas -Jornada de fumigación | -Remodelación escuela -Asfaltado vías de acceso -Barandales de contención en curvas peligrosas en vías de acceso |
| El Chico | -Alcantarillado -Planta tratamiento aguas servidas -Extracción de basura -Jornada fumigación plaga de arañas "Sacampulgas" y "Chinche Picuda" | -Asfaltado de vías de acceso -Señalizaciones |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Anexo 8
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Matriz de identificación de riesgos
Año 2014

| Clasificación | Riesgo | Centro poblado |
|----------------------|---|--|
| Naturales | Actividad sísmica | Cabecera Municipal, Maguey, Punta del Llano, Huijón, La Palmilla, Río Chiquito, Pueblo Nuevo, El Jute, Los Vados, El Paraíso, El Chico y El Mirador. |
| | Desborde de ríos e inundaciones | El Jute, Huijón. |
| | Ocurrencia de deslizamientos y derrumbes | Maguey, Punta del Llano, Huijón, La Palmilla, Río Chiquito, Pueblo Nuevo, El Jute, Los Vados, El Paraíso, El Chico y El Mirador. |
| Socio-naturales | Pérdida de cosechas y escases de agua | Cabecera Municipal, Maguey, Punta del Llano, Huijón, La Palmilla, Río Chiquito, Pueblo Nuevo, El Jute, Los Vados, El Paraíso, El Chico y El Mirador. |
| | Propagación de epidemias y enfermedades | Cabecera Municipal, Maguey, Punta del Llano, Huijón, La Palmilla, Río Chiquito, Pueblo Nuevo, El Jute, Los Vados, El Paraíso, El Chico y El Mirador. |
| | Propagación de plagas | Cabecera Municipal, Maguey, Punta del Llano, Huijón, La Palmilla, Río Chiquito, Pueblo Nuevo, El Jute, Los Vados, El Paraíso, El Chico y El Mirador. |
| | Presencia de incendio forestales Ocurrencia de derrumbes | Los Vados, El Paraíso, El Chico y El Mirador. El Jute, Los Vados, El Paraíso, El Chico y El Mirador. |
| Antrópicos | Contaminación ambiental o del agua | Cabecera Municipal, Maguey, Punta del Llano, Huijón, La Palmilla, Río Chiquito, Pueblo Nuevo, El Jute, Los Vados, El Paraíso, El Chico y El Mirador. |
| | Desintegración familiar | Cabecera Municipal, Maguey, Punta del Llano, Huijón, La Palmilla, Río Chiquito, Pueblo Nuevo, El Jute, Los Vados, El Paraíso, El Chico y El Mirador. |
| | Accidentes de tránsito | Cabecera Municipal, Maguey, Punta del Llano, Huijón, La Palmilla, Río Chiquito, Pueblo Nuevo, El Jute, Los Vados, El Paraíso, El Chico y El Mirador. |
| | Construcciones colapsables | Cabecera Municipal, Maguey, Punta del Llano, Huijón, La Palmilla, Río Chiquito, Pueblo Nuevo, El Jute, Los Vados, El Paraíso, El Chico y El Mirador. |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Anexo 9
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Logotipo
Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, Responsabilidad
Limitada



Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Anexo 11
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
Proyecto: producción dulce de café con leche
Plan de amortización de préstamo
(cifras en quetzales)

| Año | Amortización a capital | Tasa de Interés 22.54% | Total | Saldo de Capital |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------------|
| | | | | 30,000.00 |
| 1 | 30,000.00 | 6,762.00 | 36,762.00 | - |
| Total | 30,000.00 | 6,762.00 | 36,762.00 | |

Fuente: investigación de campo Elaboración propia, segundo semestre 2014.

Anexo 12

Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa
 Proyecto: producción dulce de café con leche
 Cálculo de depreciaciones y amortizaciones
 Años 1-5

| Descripción | Valor Q | % | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total |
|----------------------------------|------------------|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Tangible | 32,215.00 | | | | | | | 32,215.00 |
| Equipo | 15,750.00 | | 3,150.00 | 3,150.00 | 3,150.00 | 3,150.00 | 3,150.00 | 15,750.00 |
| Estufa | 4,500.00 | 20 | 900.00 | 900.00 | 900.00 | 900.00 | 900.00 | 4,500.00 |
| Tambo de gas 60 lb y accesorios | 850.00 | 20 | 170.00 | 170.00 | 170.00 | 170.00 | 170.00 | 850.00 |
| Ollas acero inoxidable de 6.6 lt | 2,400.00 | 20 | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 480.00 | 2,400.00 |
| Estantería | 4,000.00 | 20 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 4,000.00 |
| Moldes para dulces | 1,000.00 | 20 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 1,000.00 |
| Mesas de trabajo plegables | 3,000.00 | 20 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 3,000.00 |
| Herramientas | 1,940.00 | | 485.00 | 485.00 | 485.00 | 485.00 | - | 1,940.00 |
| Paletas | 200.00 | 25 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | | 200.00 |
| Gabachas | 400.00 | 25 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | | 400.00 |
| Cucharas de madera | 300.00 | 25 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | | 300.00 |
| Embudos | 300.00 | 25 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | 75.00 | | 300.00 |
| Recipientes recepción de leche | 400.00 | 25 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | | 400.00 |
| Redecillas | 120.00 | 25 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | | 120.00 |
| Colador | 20.00 | 25 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | | 20.00 |
| Guantes | 200.00 | 25 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | | 200.00 |
| Mobiliario y equipo | 1,700.00 | | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 340.00 | 1,700.00 |
| Escritorio | 1,500.00 | 20 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 1,500.00 |
| Silla | 200.00 | 20 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 | 200.00 |
| Equipo de computación | 5,325.00 | | 1,775.00 | 1,775.00 | 1,775.00 | - | - | 5,325.00 |

Continúa...

...Continuación anexo 12

| Descripción | Valor Q | % | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Total |
|--------------------------|------------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Computadora y accesorios | 4,800.00 | 33.33 | 1,600.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | | | 4,800.00 |
| Impresora | 525.00 | 33.33 | 175.00 | 175.00 | 175.00 | | | 525.00 |
| Vehiculos | 7,500.00 | | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 7,500.00 |
| Moto repartidora | 7,500.00 | 20 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 7,500.00 |
| Intangible | 3,000.00 | 20 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 3,000.00 |
| Gastos de organización | 3,000.00 | 20 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 600.00 | 3,000.00 |
| Total | 35,215.00 | | | | | | | 35,215.00 |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.