

**MUNICIPIO DE OLOPA
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA**

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA"**

EVELYN YADIRA ESPINOZA HERNÁNDEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE OLOPA
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2012

2012

(c)

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

OLOPA-VOLUMEN 2

2-71-20-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA”

MUNICIPIO DE OLOPA
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

EVELYN YADIRA ESPINOZA HERNÁNDEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2012

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
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:	Pablo Humberto Navichoc García
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	Yonni Alexander Aguilar Cifuentes



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 5 de octubre de 2012, según Acta No. 16-2012 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.22 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA", municipio de Olopa, departamento de Chiquimula.

Presentó: **EVELYN YADIRA ESPINOZA HERNÁNDEZ**

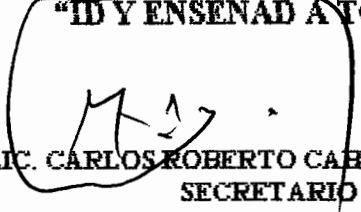
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 dieciocho días del mes de octubre de dos mil doce.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Por ser el creador de este sueño hoy cumplido, gracias por tomarme de la mano y caminar conmigo, gracias por tu trato especial, a ti te rindo todo el honor.
A MI PAPI	José Dimas Espinoza Valenzuela, Gracias por ser un padre incondicional porque siempre estas para mí, por todo el apoyo que me brindaste que Dios siempre te bendiga.
A MI MAMI	Marta Verónica Hernández por ser ejemplo de perseverancia y trabajo, hoy no solamente se hace realidad mi sueño sino también el tuyo. Que Dios te bendiga mami.
A MIS ABUELOS	José Florencio Espinoza, Raquel Valenzuela y Ángela Hernández (Q.P.D.) por ser personas admirables en especial a mi abuela Ángela Hernández que fue como una madre para mí.
A MIS HERMANOS	Dimas, Marco, Jackeline (Q.P.D.), Joel y Marta por el amor y la unidad que nos ha distinguido a lo largo de nuestras vidas. Gracias por compartir conmigo esta gran satisfacción.
A MIS SOBRINOS	Jonathan, Rakel, Rachell, Joshy y Jacky con un gran amor para ellos.
A MIS TIOS	Con gran cariño y aprecio, en especial a mis tíos José Florencio Espinoza y José David Espinoza. Que Dios recompense su buen corazón.
A CORPOMED	Por apoyarme en alcanzar tan valioso logro para mí, en especial al Ing. Bern Martin e Ing. Felipe Guzmán.
A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO	Por los momentos compartidos, esfuerzos y sacrificios en especial a Geovanni Ortiz por todo tu apoyo sin límites.
A USTED	Por su amistad sincera y compartir conmigo tan maravilloso día.

No.	ÍNDICE GENERAL	Página
	INTRODUCCIÓN	I
	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	4
1.1.5	Clima	6
1.1.6	Orografía	6
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO- ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	Política	7
1.2.2	Administrativa	9
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hídricos	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.3	Suelos	10
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	11
1.3.6	Minas y canteras	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Población total	12
1.4.2	Población por sexo	12
1.4.2.1	Población por edad	12
1.4.2.2	Población por etnia	13
1.4.2.3	Población por área geográfica	13
1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.5	Migración	14

1.4.6	Vivienda	15
1.4.7	Ocupación y salarios	15
1.4.8	Niveles de ingreso	15
1.4.9	Pobreza	16
1.4.10	Desnutrición	16
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
1.5.2	Salud	19
1.5.3	Agua	19
1.5.4	Energía eléctrica	20
1.5.5	Drenajes	20
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	20
1.5.7	Sistema de recolección de basura y tratamiento de desechos sólidos	21
1.5.8	Letrinización	21
1.5.9	Cementerio	22
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.6.1	Unidades de riego	22
1.6.2	Centros de acopio	22
1.6.3	Mercados	23
1.6.4	Vías de acceso	23
1.6.5	Puentes	24
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	24
1.6.7	Telecomunicaciones y transporte	24
1.6.8	Rastros	25
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25

1.7.1	Organizaciones sociales	25
1.7.1.1	Consejos comunitarios de desarrollo	25
1.7.1.2	Consejo municipal de desarrollo	26
1.7.2	Organizaciones productivas	26
1.7.2.1	Cooperativas agropecuarias	26
1.7.2.2	Cooperativas de ahorro y crédito	26
1.8	ENTIDADES DE APOYO	27
1.8.1	Instituciones estatales	27
1.8.2	Instituciones municipales	27
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	27
1.8.4	Organizaciones Privadas	28
1.8.5	Instituciones internacionales	28
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	28
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	29
1.10.2	Matriz de identificación de vulnerabilidades	32
1.11	FLUJO COMERCIAL	34
1.11.1	Flujo comercial	34
1.11.1.1	Comercio interno	35
1.11.1.2	Comercio externo	36
1.11.2	Flujo financiero	36

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	37
2.1.1	Tenencia de la tierra	37
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	39
2.1.3	Concentración de la tierra	40
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	41

2.2.1	Agrícola	42
2.2.2	Pecuaría	43
2.2.3	Artesanal	45
2.2.4	Agroindustrial	46
2.2.5	Comercio y servicios	46

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	48
3.1.1	Financiamiento	48
3.1.2	Crédito	49
3.1.2.1	Crédito agrícola	49
3.1.2.2	Crédito pecuario	49
3.1.2.3	Crédito avícola	49
3.1.2.4	Otros	50
3.1.3	Objetivos del crédito	50
3.1.4	Importancia del crédito	50
3.1.5	Clasificación del crédito	50
3.1.5.1	Por su destino	50
3.1.5.2	Por su finalidad	51
3.1.5.3	Por su garantía	52
3.1.5.4	Por su plazo	53
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	53
3.1.7	Condiciones de crédito	55
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	56
3.2.1	Recursos propios	56
3.2.2	Recursos ajenos	57
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	58

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN
AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	61
4.1.1	Superficie cultivada, volumen y valor de la producción	62
4.1.2	Financiamiento a la producción	63
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ	64
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	65
4.2.2	Según niveles tecnológicos	65
4.2.3	Según destino de los fondos	66
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	67
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	67
4.2.5.1	Del mercado financiero	67
4.2.5.2	Del productor	68
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	68
4.2.7	Asistencia técnica	69
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	69
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	69
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	69

CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	70
5.2	JUSTIFICACIÓN	71
5.3	OBJETIVOS	71
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	72
5.4.1	Identificación del producto	72
5.4.2	Oferta	74
5.4.3	Demanda	76

5.4.4	Precio	79
5.4.5	Comercialización	79
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	83
5.5.1	Localización	83
5.5.2	Tamaño	84
5.5.3	Superficie a cultivar, valor y volumen de la producción	84
5.5.4	Proceso productivo	86
5.5.5	Requerimientos técnicos	88
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	90
5.6.1	Justificación	90
5.6.2	Objetivos	90
5.6.3	Tipo y denominación	92
5.6.4	Marco jurídico	92
5.6.5	Estructura de organización	93
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	97
5.7.1	Inversión fija	97
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	100
5.7.3	Inversión total	102
5.7.4	Financiamiento	103
5.7.5	Estados financieros	104
5.7.6	Evaluación financiera	112
5.7.6.1	Punto de equilibrio	112
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	115
5.7.6.3	Valor actual neto	115
5.7.6.4	Relación beneficio costo	116
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	117
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	119
5.8	IMPACTO SOCIAL	120
CONCLUSIONES		121

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Resumen División Política por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2011.	8
2	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Tenencia de la Tierra. Años: 2003 y 2011.	38
3	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Uso de la Tierra. Años: 2003 y 2011	39
4	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Concentración de la Tierra. Años: 2003 y 2011.	41
5	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2011.	42
6	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Actividades Agrícolas. Año: 2011.	43
7	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Actividades Pecuarias. Año: 2011.	44
8	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Actividades Artesanales. Año: 2011.	45
9	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Actividades Agroindustrial. Año: 2011.	46
10	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Comercio y Servicios por Área Urbana y Rural. Año: 2011.	47
11	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Superficie Cultivada, Volumen y Valor de la Producción Agrícola según Tamaño de Finca y Producto. Año 2011.	63
12	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Fuentes de Financiamiento. Año: 2011.	64
13	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Oferta Total Histórica y Proyecto de Mora. Año: 2006-2015.	75

14	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Mora. Año: 2006 – 2015.	76
15	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Mora. Año: 2006-2015.	77
16	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Mora. Año: 2006-2012.	78
17	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Margenes de comercialización por quintal. Año: 2011.	83
18	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Programa de Producción. Año: 2012-2016.	85
19	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Requerimientos Técnicos. Año: 2011.	89
20	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Inversión Fija. Año: 2011.	98
21	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto Producción de Mora. Inversión en Plantación.	99
22	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2011.	100
23	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Inversión Total. Año: 2011.	102
24	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Financiamiento. Año 2011.	103
25	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Plan de Amortización del Préstamo.	104
26	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Costo Directo de Producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año productivo.	105
27	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Costo Directo de Producción. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	106

28	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Estado de Resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año productivo.	107
29	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Estado de Resultados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	108
30	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Presupuesto de Caja. Al 31 diciembre de cada año.	110
31	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Estado de Situación Financiera. Al 31 de diciembre de cada año.	111
32	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Flujo Neto de Fondos.	115
33	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Valor Actual Neto.	116
34	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Relación Beneficio Costo.	117
35	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Tasa Interna de Retorno.	118
36	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Periodo de Recuperación de la Inversión.	119

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Flujograma de Importaciones. Año: 2011.	35
2	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Flujograma de Exportaciones. Año 2011.	36
3	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Canal de Comercialización. Año 11.	82
4	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Flujograma de Proceso Productivo. Año 11.	87
5	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Organigrama Propuesto para el Comité Agrícola. Año: 2011.	94
6	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Punto de Equilibrio. Año 2.	114

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Matriz de identificación de riesgos. Año: 2011.	30
2	República de Guatemala. Matriz de vulnerabilidades. Año: 2011.	32
3	República de Guatemala. Producción Agrícola. Niveles Generales Tecnológicos. Año: 2011.	66
4	República de Guatemala. Proyecto: Producción de Mora. Valor Nutricional Medido por cada 100 Gramos. Año: 2011.	73
5	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Proceso de comercialización. Año: 2011.	80
6	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Instituciones de comercialización. Año: 2011	81
7	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Proyecto: Producción de Mora. Nivel Tecnológico III	86
8	Republica de Guatemala. Proyecto: Producción de Mora. Funciones Basicas de las Unidades Administrativas Comité de Productores de Mora-COPROMO-.	95
8	Republica de Guatemala. Proyecto: Producción de Mora. Análisis Organizacional. Comité de Productores de Mora-COPROMO-.	96

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula. Localización. Año: 2011.	5

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad San Carlos de Guatemala, es uno de los métodos de evaluación final mediante el cual la Facultad puede establecer si el practicante está en capacidad de ejercer la profesión, previo a otorgar los títulos profesionales de Contador Público y Auditor, Administrador de Empresas y Economista en el grado académico de Licenciado. Este tiene como objetivo contribuir a la solución de problemas socioeconómicos que son inherentes a las comunidades y colaborar con instituciones estatales, autónomas y descentralizadas en los trabajos que se realicen para ayudar al desarrollo económico y social del país primordialmente si las actividades tienden a favorecer a grupos numerosos de la población.

Por tal razón la investigación realizada persigue examinar las variables socioeconómicas para determinar la situación de los diferentes sectores productivos y encontrar las potencialidades de una área geográfica que aun no han sido aprovechadas en su totalidad, en base a esto proponer proyectos de inversión que produzcan resultados únicos que cambien la realidad existente de una comunidad.

El presente informe individual, se denomina "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA", forma parte del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN". La investigación se realizó en el municipio de Olopa, departamento de Chiquimula en el mes de junio de 2011.

La metodología utilizada para la elaboración del informe radica en recibir los seminarios general y específico respectivamente que sirven de orientación sobre

el tema a investigar, formulación del plan de investigación, boleta de encuesta, entrevista, visita preliminar para reconocimiento del lugar, recopilación de información general con una muestra de la población y con instituciones públicas, prueba de los instrumentos de investigación, trabajo de campo a través de encuestas, entrevistas, observación, reconocimiento físico así como consultas en archivos y otras fuentes de información, trabajo de gabinete mediante el estudio de la información recaudada para realizar el informe general y seguidamente el informe individual.

Los objetivos de la investigación son: determinar las fuentes de financiamiento utilizadas en la producción de café, establecer las dificultades de los productores agrícolas en relación al financiamiento de su actividad e identificación de los requisitos que deben cumplir para adquirirlo.

El informe está conformado de cinco capítulos detallados de la siguiente manera:

Capítulo I: se refiere a las características socioeconómicas del Municipio entre ellas antecedentes históricos, localización y extensión, división política administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y flujo comercial.

Capítulo II: contiene la situación de la estructura agraria donde se analiza la tenencia, concentración, uso actual y potencial de la tierra y la participación que tienen las actividades productivas en la economía del Municipio.

Capítulo III: en este se presentan aspectos generales y definiciones de la estructura del financiamiento, objetivos, importancia y clasificación del crédito, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable.

Capítulo IV: comprende el financiamiento de la producción de café según fuentes de financiamiento, niveles tecnológicos y destinos de los fondos.

Capítulo V: se propone el proyecto de producción de mora como una herramienta que brinde respuestas inmediatas a necesidades económicas de la población del municipio de Olopa.

Al final y como producto de la investigación se presentan conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presenta un análisis e interpretación de las variables con el propósito de conocer la realidad económica y social del Municipio.

1.1 MARCO GENERAL

Describe aspectos inherentes al Municipio: se consideran contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, la localización geográfica y extensión territorial, clima y orografía.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se ubica en el istmo centroamericano, en la cintura de América, está situada dentro del área geográfica conocida como Mesoamérica; limita al oeste y al norte con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador y al sur con el Océano Pacífico. Las coordenadas de su ubicación son 15° 30' Norte y 90° 15' Oeste.

El país se encuentra dentro del área biótica del Bosque Tropical Siempre Verde o Selva Tropical Lluviosa que en el mundo corresponde al 9% de la superficie de los continentes, pero tiene la máxima biodiversidad del planeta. Cuenta con una extensión territorial de 108,889 Kms²; dada la extensión que posee, ocupa el lugar número 106 de los 247 países del mundo, el décimo quinto del Continente Americano y el tercero en América Central, después de Nicaragua y Honduras.¹ La extensión marina es aproximadamente 118,506 km², sin tomar en cuenta la Zona Económica Exclusiva (ZEE) del Caribe guatemalteco, por el litigio con Belice y la falta de acuerdo en los límites marinos con Honduras.

¹ MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales). 2010. *Informe Ambiental del Estado de Guatemala. GEO Guatemala 2009*. Guatemala. Magna Terra. p. 285.

La variabilidad climática del país muestra tendencias hacia el incremento, las temperaturas máximas de los últimos cinco años han oscilado entre 25 y 40°C para regiones mayores a 2,000 msnm y menores a 500 msnm respectivamente. Las temperaturas mínimas han mostrado registros de -3°C para el año 2002 en regiones arriba de los 2,000 msnm y de 14°C para regiones menores a los 500 msnm.

Los sistemas montañosos determinan tres grandes regiones hidrográficas o vertientes: la vertiente del océano Pacífico (24,016 km²) y la vertiente del Atlántico, que se divide en dos: la vertiente del Atlántico Caribe (34,143 km²) de los ríos que desembocan en el Golfo de Honduras y la vertiente del Golfo de México (50,730 km²) de los ríos ubicados en la península de Yucatán.²

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Chiquimula se encuentra ubicado en el oriente del país, en la denominada Región III o Nororiente de Guatemala. Limita al norte con el departamento de Zacapa, al sur con el departamento de Jutiapa y la República de El Salvador; al este con la República de Honduras y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa. Se ubica en la región climática de la Zona Oriental y posee una extensión territorial de aproximadamente 2,376 Kms².

Está dividido en 11 municipios: Chiquimula, su Cabecera Departamental; Ipala, San Jacinto, San José La Arada, Camotán, Jocotán, San Juan Ermita, Olopa, Esquipulas, Quezaltepeque y Concepción Las Minas. La cabecera del departamento posee la categoría de ciudad y dista 170 Kms. de la Ciudad de Guatemala.

² Ibid. p. 44.

Por su topografía, Chiquimula posee diversos contrastes en relación a la elevación de su suelo que oscila entre 423 y más de 2,500 metros sobre el nivel del mar –msnm-. Se distinguen tres macizos montañosos y varios ríos que cruzan el Departamento, entre los que se mencionan: Río Grande, Las Minas, Chanmagua, San Juan, Atulapa, Olopa, Tituque, Jupilingo, La Conquista y otros. Además existen dos lagunas, una en el municipio de Ipala, en el cráter del volcán del mismo nombre, y la Laguna de Tuticopote, en el municipio de Olopa.

Las temperaturas suelen ser relativamente altas, pero uniformes y varían desde 36 a 38°C hasta los 16°C, lo que aunado a las características de orografía, precipitación pluvial y biodiversidad da lugar a cinco de las 14 zonas de vida reportadas para Guatemala.

1.1.3 Antecedentes históricos

El municipio de Olopa se encuentra ubicado en la Región Ch'orti', llamada así por la presencia del Pueblo Maya Chort'i que parece haber habitado desde el período clásico maya (300 DC – 900 DC) en la zona oriental de lo que hoy es Guatemala, el Occidente de Honduras y el Noroccidente de El Salvador, con importantes centros urbanos como Copán y Quiriguá.³

Los registros históricos establecen que las tierras pertenecientes al pueblo Ch'orti' fueron durante la Colonia, tierras comunales y que poco a poco las perdieron en las disputas con los ladinos. El Municipio fue formado con una porción de tierras que pertenecían a Jocotán en 1870 y por tal razón, no tuvo tierras comunales; sin embargo, los terrenos de Piedra de Amolar, El Rodeo, Cerrón y Las Palmas fueron posteriormente declarados como ejidos municipales en los que tanto indígenas como ladinos tenían igual derecho de usufructo.

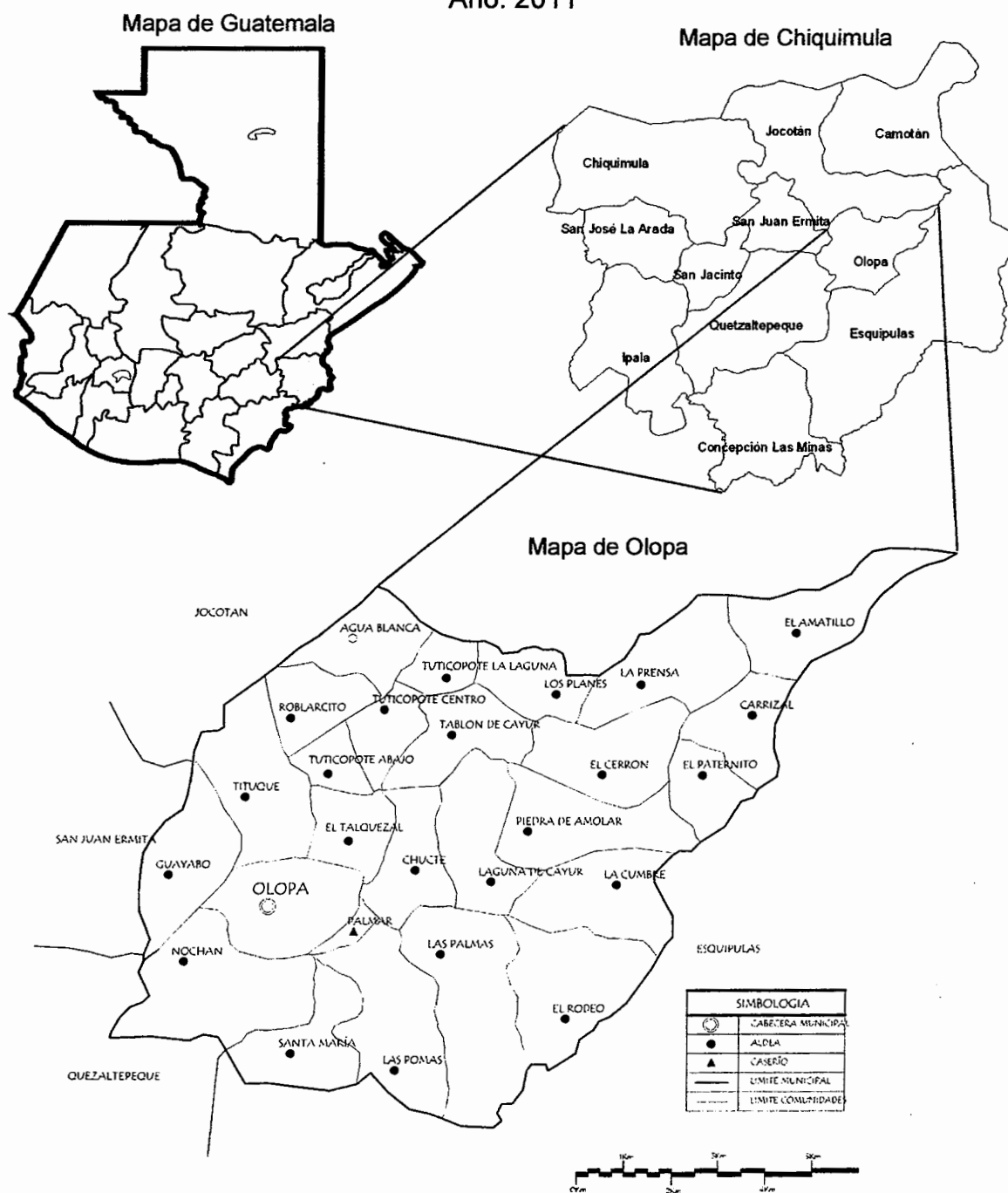
³ Claudia Dary, Silvel Elías, y Violeta Reyna V. 1988. *Estrategias de Supervivencia Campesina en Ecosistemas Frágiles: Los Ch'orti' en las laderas secas del oriente de Guatemala*. Guatemala. FLACSO. 353 p.

Para el año 2002 la región acaparó los titulares de prensa ante la situación de hambruna en esa región, sin embargo, los medios de comunicación nunca ahondaron en la causa real de dicha situación: la caída de los precios internacionales del café.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Olopa se encuentra en el departamento de Chiquimula, a una distancia de 217 kilómetros de la ciudad capital; está ubicado a 42.5 kilómetros al Sureste de la Cabecera Departamental; limita al norte con los municipios de Jocotán y San Juan Ermita; al este con el municipio de Esquipulas; al sur con el municipio Quezaltepeque y Esquipulas, al oeste con el municipio de Quezaltepeque, todos ellos pertenecientes al departamento de Chiquimula. Tiene una extensión territorial de 156 Km² que representa, aproximadamente el 6% del Departamento y sus coordenadas geográficas son 14° 41' 25" latitud norte y 89° 21' 00" longitud oeste.

Mapa 1
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Localización
Año: 2011



Fuente: Elaboración propia con base en información de la municipalidad de Olopa.

1.1.5 Clima

En el Municipio el clima es templado, lo que da lugar a que se marquen dos estaciones: época seca y época lluviosa. La mayor temperatura se registra en el mes de abril con 35° centígrados y la temperatura mínima en el mes de enero de 18° centígrados; los componentes que dan ese clima son: la altitud (1,640 msnm) y la precipitación pluvial anual promedio, que de los años 1990 al 2010, según datos de la estación meteorológica de Esquipulas del INSIVUMEH, ha sido de 1,377 mm.⁴ De acuerdo al mapa de zonas de vida de Holdridge el Municipio se encuentra en las zonas de vida denominada Bosque Húmedo Subtropical Templado.

1.1.6 Orografía

Las montañas de Olopa tienen una altura superior a los 1,500 msnm; se prolongan desde Quezaltepeque hasta la frontera con Honduras y el Salvador, en la parte media presenta terrenos muy escarpados y pedregosos; sin embargo, en la parte alta tiene relieves ondulados que han sido aprovechados para el establecimiento del cultivo del café. Los cerros y las montañas hacen que la superficie presente laderas con alto grado de pendiente; sus principales accidentes orográficos están representados por cerros, entre los que destacan los siguientes: El Duende 1,475 msnm; La Cruz y La Periquera 1,640 msnm; Las Palmas 1,440 msnm; Ticanor 1,640 msnm y El Tablón 1,530 msnm.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La tradicional feria titular de Olopa dedicada a la Divina Pastora, se celebra del 12 al 15 de marzo, su templo es visitado por muchos peregrinos; los encuentros se hacen con gran veneración, en los que se queman cohetes y son recibidos

⁴ INSIVUMEH (Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología). Acumulados Mensuales y Anuales de Precipitación en Milímetros. (en línea). Guatemala. Consultado 25 de jun. 2011. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia/ESTACIONES/CHIQUMULA/Esquipulas/lluvia%20mm.%20%20ESQUIPULAS.htm>

con pitos y marimbas. También se celebra la Semana Santa, Corpus Christi y Navidad.

El traje característico de los habitantes chortí's del municipio de Olopa, es el pantalón de manta blanca para los varones, que completa su atuendo con caites y sombrero de palma; mientras que las mujeres visten faldas de seda con muchos paletones y blusa, ambas con colores encendidos. Además, usan trenzas con listones de colores vistosos y collares de fantasía. En la Cabecera Municipal se cuenta con un campo de futbol al que denominan "Estadio Municipal José Ovidio Guerra", en el que se realizan partidos los días sábados y domingos. En el área rural, todas las aldeas cuentan con un campo improvisado de futbol, diversos centros educativos poseen canchas de basquet bol, el magisterio del Municipio realiza un importante papel en la promoción de los aspectos culturales y deportivos, para las distintas fechas conmemorativas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Es la forma utilizada en el territorio guatemalteco para descentralizar la autoridad y la atención de los servicios básicos e infraestructura, la cual se delega al poder local que se encarga de la organización de los centros poblados urbanos y rurales según sea su jurisdicción territorial.

1.2.1 División política

Está constituida por los centros poblados y la evolución que ha tenido en el tiempo. En la siguiente tabla se presenta la cantidad de centros poblados del Municipio.

Cuadro 1
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Resumen División Política por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2011

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Municipalidad 2011
Pueblo	1	1	1
Aldeas	14	14	24
Caseríos	11	9	33
Colonias	0	1	1
Parajes	2	2	0
Barrios	0	0	14
Total	28	27	73

Fuente: Elaboración propia, con base del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 de Instituto Nacional de Estadística, y acta No. 021-2010 de la Oficina Municipal de Planificación de la Municipalidad de Olopa, Chiquimula.

Según el X Censo de Población y V de Habitación de 1994 el Municipio contaba con 28 centros poblados, conformados según su categoría y registrados de la siguiente manera: un pueblo, 14 aldeas, 11 caseríos y dos parajes.

Para el XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002 el Municipio tenía 27 centros poblados, que comparados con el censo realizado en el año 1994, se tiene como resultado la absorción del caserío Agua Tibia por Agua Blanca y El Rodeo por Valle Nuevo, así como la aparición de la colonia Barrio Nuevo Olopa.

Para el año 2011, el Municipio cuenta con 73 centros poblados que en su mayoría tienen acceso por carreteras y veredas.

La Cabecera Municipal está dividida en 15 barrios, según el acta No. 21-2010 de la Oficina Municipal de Planificación –OMP- de la Municipalidad de Olopa, enviada al Instituto Nacional de Estadística –INE- en el mes agosto 2010; sin embargo, la Municipalidad realizó una división por zonas en el casco urbano con

lo que resultó el área norte de la Cabecera Municipal zona uno y el área sur zona dos.

1.2.2 División administrativa

Es la forma en que se encuentra administrada la gestión Municipal del área a través de sus diferentes entes, como el concejo municipal, alcalde municipal, quienes son los encargados de delegar, distribuir funciones y atribuciones de las dependencias y el personal de la municipalidad, con el apoyo voluntario de los consejos municipales y comunitarios de desarrollo.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Se comprende a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos.”⁵ Pueden ser renovables o no renovables, asimismo son potencialidades de la región. El Municipio posee los siguientes recursos naturales:

1.3.1 Hídricos

El crecimiento acelerado de la población, su progresiva concentración en los centros urbanos, el cambio en los patrones de producción y consumo sin consideraciones ambientales, afectan la calidad de los recursos hídricos del país. El sistema hídrico es fundamental para la vida en todas sus manifestaciones y para el desarrollo de las actividades económicas de diversa índole.

⁵ José Antonio Aguilar Catalán 2009. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados. Guatemala. Editorial Praxis. 2ª. Edición. 150 p.

1.3.2 Bosques

Son aquellas formaciones vegetales compuestas por plantas altas, alrededor de cinco metros de altura, cuyas copas se tocan, es decir, conjuntos de árboles muy cercanos entre sí. Se reconocen varios tipos de bosques, entre los que se encuentran los de clima templado y frío, los de zonas cálidas y lluviosas. La importancia que tienen en la producción de oxígeno atmosférico, la conservación del suelo, la regulación del clima y el albergue de un sinnúmero de especies de animales como de vegetales, hace de los bosques ecosistemas indispensables para la conservación de la vida en el planeta.

En el Municipio se han identificado dos tipos de bosques: de coníferas y mixto. Los bosques de coníferas están formados por una o varias especies de pino (*Pinus sp*), pino colorado (*Pinus oocarpa*), pino candelillo (*Pinus maximinoi*) y ciprés (*Cupressus lusitanica*).

1.3.3 Suelos

El Municipio posee suelos de ceniza volcánica a elevaciones medianas, poco profundos en los casos donde la erosión ha sido muy severa, la mayor parte de los cultivos se hacen en laderas. La textura del suelo es franca y franco arcillosa, hasta profundidades de 26 centímetros, los sub-suelos son de textura franco arcilloso de café claro o café amarillento ligeramente.

1.3.4 Fauna

Entre las especies de animales que existen se encuentran: Mamíferos: Ardilla (*Scirus spp*), conejo (*Crycotolaga cuniculus*), ratón (*Rattus norvegicus*), gato de monte (*Linx rufus*), mapache (*Procyon lotor*), tacuazín (*Dipelphis marsupialis*), venado (*Odoicoleus virginanus*), además de ganado bovino, equino, porcino; Aves: Pájaro carpintero (*Compenhilus virgineinus*), lechuza (*Tyto alba*), codorniz (*Colinus virgineinus*), gavián (*Crotophaga sulsirostris*), gorrión (*Passer spp*),

golondrina (*Hirundo rústica*), zopilote (*Caragypis stratus*); Reptiles: iguana (*Iguana rinophala*), sapo (*Bufo bufo*), zumbadora (*Clelia clelia*), batracios e insectos.

1.3.5 Flora

Existe diversidad de especies vegetales, dentro de las cuales se pueden encontrar: Pino colorado (*Pinus oocarpa*), pino candelillo (*Pinus maximinoi*), ciprés (*Cupressus lusitánica*), Encino-Roble (*Quercus spp*), madrecaao (*Gliricidia sepium*), Aripin (*Caesalpinia vellutinia*), Caoba (*Swetenia humilis*) Zapatón (*Pachira acuatica*), Guapinol (*Hymenea courbaril*), Caulote (*Guazuma ulmifolia*), Cushin (*Inga spp*), además de montes bajos y extensas plantaciones de café y banano.

1.3.6 Minas y canteras

“Los recursos mineros del municipio se limitan a una mina de antimonio, que se ubica entre las comunidades de la Prensa y el Carrizal, región III; una de oro, que se encuentra en la aldea El Cerrón, región III; tres de balastro, que se ubican en Tituque (región I), El Rodeo (región IV) y el Cerrón (región III) y una de yeso en Tituque (región I); de las seis únicamente se explotan, eventualmente, las de balastre”. “En aprovechamientos mineros de otras áreas, el beneficio de este, no se ve reflejado con obras y proyectos que mejoren las condiciones locales, o al menos mejoren o mitigue los daños causados por la explotación, lo que ha sido un argumento para oponerse a ello”.⁶

1.4 POBLACIÓN

Para el análisis de esta variable se consideraron los siguientes factores: población total, por sexo, edad, etnia, área geográfica así como los indicadores socioeconómicos como: Población Económicamente Activa -PEA-, densidad

⁶ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). Guatemala, *Plan de Desarrollo, Olopa Chiquimula*. Diciembre 2010. p. 121.

poblacional, migración, vivienda, ingresos, gastos familiares, pobreza y desnutrición.

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, el departamento de Chiquimula contaba con un total de 302,021 habitantes, de ellos el municipio de Olopa cuenta con 17,814 que representan el 5.90% del total de la población del Departamento.

1.4.1 Población total

La población del Municipio reportada por el Instituto Nacional de Estadística, estaba integrada para el año de 1994 por 12,476 habitantes, con un estimado de 2,495 hogares y para el año 2002 se contabilizaron 17,817 habitantes con 3,563 hogares. A partir de los datos obtenidos en los censos de población de dichos años, se estima que la población se incrementó a una tasa de crecimiento intercensal de 4.55% anual. Para el año 2011, se realizó una proyección de la población la cual se estima en 26,592 habitantes con 5,318 hogares.

1.4.2 Población por sexo

Al comparar la proyección del año 2011 en relación al censo del año 2002 se muestra un incremento de la población de 8,775 personas correspondiente al 33% del total de la población proyectada, la división de género representa que el 50% son hombres y el restante 50% son mujeres, el comportamiento se ha mantenido en relación a los censos comparados.

1.4.2.1 Población por edad

Se mantiene la misma tendencia con respecto a los porcentajes del último censo del año 2002.

1.4.2.2 Población por etnia

Es importante conocer cuál es la composición de la población del Municipio, en relación a su origen étnico. La población indígena de los años 1994 al año 2002 se redujo de 76% a un 34% y según datos obtenidos en el trabajo de campo realizado en el año 2011 se logró constatar da un incremento de un 34% a un 77%.

1.4.2.3 Población por área geográfica

Se estableció que el 91% de los habitantes se concentran en el área rural y un 9% en el área urbana, al comparar con el censo 2002 y la estimación para el 2011 se mantiene el porcentaje de la población que vive en el área urbana y rural.

1.4.3 Densidad poblacional

Indica la cantidad de personas que habitan en un determinado espacio geográfico, la extensión territorial del Municipio es de 156 km². Para el año 1994 el Municipio contaba con 12,476 habitantes. Según la proyección realizada para el año 2011, se estima una población de 26,592 habitantes, con una densidad poblacional proyectada de 170 habitantes por km², el número de habitantes cada vez es mayor debido al crecimiento poblacional y la formación de nuevos hogares.

1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-

Según el glosario estadístico del Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2007-2008 del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, la Población Económicamente Activa -PEA- está conformada por la población en edad de trabajar, que en la semana de referencia realizaron algún tipo de actividad económica, así como las personas que estaban disponibles para trabajar y hacer gestiones para encontrar un trabajo. La población en edad de

trabajar, está conformada, según las estadísticas oficiales de Guatemala, por las personas de siete años y más de edad.⁷

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento de una persona o grupo de personas dentro o fuera del Municipio, inducido por causas económicas, sociales y políticas, puede ser de un país a otro o entre localidades de la misma nación. Se divide en: inmigración y emigración. Según el Plan de Desarrollo de Olopa, al utilizar una proyección para el año 2010, con base al XI Censo de Población y VI de Habitación del 2002, se reporta que la migración permanente en el territorio es de 4.36% de la población y el porcentaje de los migrantes temporales asciende a 0.85%.

1.4.5.1 Inmigración

Está constituida por personas provenientes de otros lugares, para vivir en el Municipio. Según la encuesta realizada, del total de jefes de hogar un 5.43% no son originarios del Municipio, de ellos el 59% provienen de la región de oriente, 7% proceden de la cabecera departamental y de la ciudad capital, 4% del exterior y un 30% de otras regiones. En relación a las jefas de hogar, el 10.16% no son originarios del Municipio y de ellas, un 52.63% son de la misma región de Oriente, 1.75% provienen respectivamente del exterior y de la ciudad capital, 3.51% son originarias de la cabecera departamental y 40.35% de otras regiones.

1.4.5.2 Emigración

Consiste en el flujo de personas o familias que se van del Municipio para establecerse en otro lugar en busca de empleo temporal o permanente. Los pobladores del Municipio, al encontrarse con pocas oportunidades de trabajo, optan por emigrar temporalmente a otros destinos como: la costa sur, en donde se involucran en actividades de corte de caña durante la zafra; hacia Esquipulas

⁷ PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). 2008. *Guatemala ¿Una Economía al Servicio del Desarrollo Humano? INDH 2007-2008*. Guatemala. PNUD. p. 195.

en actividades de corte de café y a otros municipios vecinos en actividades agrícolas como siembra de maíz y frijol. La época anual de emigración es durante noviembre, diciembre y parte de enero, motivados por el corte de café, cuando se trasladan de una aldea a otra con toda la familia. Según los datos de la encuesta, la emigración del Municipio representa el 13% de la PEA; del total de personas que emigran, el 93% lo hace en forma permanente y el 7% lo hace temporalmente.

1.4.6 Vivienda

Es el lugar de habitación sea propia o alquilada, puede ser una choza, una casa formal, construida con materiales de madera, block, etc. Se establece que el 90% habita en una vivienda propia, se considera que han sido heredadas por algún familiar, el 6% en casa familiar y 4% en casa alquilada.

1.4.7 Ocupación y salarios

Presenta las diferentes ocupaciones laborales desarrolladas por hogar, segmentadas de acuerdo a las diferentes actividades productivas. A partir de los resultados de la investigación realizada, existe poca diversificación en la actividad productiva, a pesar de existir condiciones para desarrollar otro tipo de actividades, como por ejemplo la agroindustrial. Eso evidencia la alta dependencia del Municipio de los productos industriales, agroindustriales y artesanales que provienen de otros municipios o regiones del país, así como para el desarrollo comercial, en particular para la venta de café y banano. El salario que reciben los habitantes en la actividad agrícola/pecuaria, es inferior al mínimo vigente en el país; oscila entre los Q. 30 a Q. 40 por jornal, lo que dificulta al desarrollo de los habitantes del Municipio.

1.4.8 Niveles de ingreso

Para conocer este aspecto se establecieron rangos de ingresos los cuales varían de acuerdo a la actividad que realizan los habitantes, se determinó que el

64% de la muestra tiene trabajo temporal lo que significa que sus ingresos no son regulares. Si a lo anterior se suma que el pago por jornal oscila entre Q 20.00 y Q 50.00 el día entonces se tiene un bajo nivel de ingresos.

1.4.9 Pobreza

A partir de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI, para el año 2006, se asume que el hogar que no supera el ingreso de Q 1,350.00 al mes se considera población en extrema pobreza, el hogar cuyo ingreso está entre los Q 1,351.00 a los Q 2,700.00 al mes está dentro de la pobreza no extrema. En el departamento de Chiquimula se evidencian diversos datos sobre los niveles de pobreza, aún con pocos años entre uno y otro registro tal y como se puede ver entre los datos del SEGEPLAN.

1.4.10 Desnutrición

El Municipio se encuentra dentro del área denominada “corredor seco” en el que los niveles de pobreza, falta de inversión pública, poca tierra y baja o nula inversión productiva, cualquier variabilidad climática ya sea escasez de lluvias o exceso de las mismas, crea una situación de inseguridad alimentaria.

A partir de la V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2008-2009, para la Región Nororiente, el porcentaje de niños y niñas con desnutrición crónica severa es de 15.2% y los casos de desnutrición crónica total, ascienden al 41.3% de los niños. Sin embargo, para el caso de Chiquimula se registra un 23.5 % de desnutrición crónica severa y un 55.7% de desnutrición crónica total; en el caso de Olopa se registra un 72.3% de retardo en la talla de los niños y niñas encuestados.⁸

⁸ MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social). 2009. Informe Preliminar V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil. p. 68.

1.4.11 Empleo

La población con empleo está compuesta por personas mayores de una edad especificada que aportan su trabajo para producir bienes y servicios. Cuando se calcula con respecto a un período de referencia corto (de una semana o un día), este concepto engloba a todas las personas que trabajaron para obtener una remuneración, beneficio o ganancia familiar durante ese período. Incluye también a todas las personas que en ese período se ausentaron temporalmente de su empleo o empresa por diversos motivos: personas que durante el período de referencia estuvieron enfermas, de vacaciones, con permiso por maternidad, en huelga o despedidas temporalmente.⁹

1.4.12 Subempleo

El subempleo ocurre cuando una persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupada plenamente, por lo que opta por tomar trabajos menores en los que generalmente gana poco. También ocurre en algunas empresas donde la persona comienza con un cargo menor y después se capacita y se titula pero no cambia de puesto.

Debido a la crisis económica recurrente, la desigualdad que existe entre una mayor oferta que demanda de mano de obra, ha obligado a que la población acepte un trabajo con menor ingreso o ubicarse dentro del comercio informal para poder subsistir. Esta situación se hace más notoria en las temporadas en que las cosechas de los diferentes cultivos finalizan y las personas son obligadas a emplearse en trabajos temporales distintos de su área de ocupación regular.

⁹ OIT (Organización Internacional del Trabajo). Empleo y Desempleo. (en línea). Consultado el 10 Oct. 2011. Disponible en : <http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/statistics-overview-and-topics/employment-and-unemployment/lang-es/index.htm>

1.4.13 Desempleo

La población desempleada está compuesta por personas mayores de una edad especificada que no aportan su trabajo para producir bienes y servicios, pese a encontrarse disponibles.

En el Municipio, según los resultados de la encuesta el 13% de la población se encuentra desempleada, situación que se agrava si se toma en cuenta el incremento del costo de la canasta básica, la ausencia de inversión social, los bajos niveles de escolaridad y lo poco diversificado del mercado de trabajo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son fundamentales para la vida humana, contribuyen sustancialmente a la salud, desarrollo de los centros poblados y el nivel de cobertura ligado al desarrollo humano. Entre los principales servicios básicos se encuentran: educación, salud, agua, drenajes, letrización, tratamiento de aguas servidas, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, energía eléctrica, correo y cementerios.

1.5.1 Educación

La educación es uno de los indicadores de desarrollo más importantes que existen a nivel mundial, es una de las variables sobre la cual se puede medir el avance en calidad de vida y oportunidades de crecimiento que va teniendo la población del país, Según el Diálogo para la inversión social financiado por la United States Agency for International Development –USAID-, y con la colaboración del Ministerio de Educación Guatemala muestra un crecimiento en el índice de Avance Educativo –IAE- del 14.90%,¹⁰ este índice también muestra que el municipio de Olopa ha tenido un incremento del 19.80% entre los años 2002 y 2009.

¹⁰ MINEDUC (Ministerio de Educación). Diálogo para la inversión social en Guatemala (en línea). Guatemala. Consultado 25 de jun. 2011. Disponible en <http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/varios/indiceAvanceEducativo/Mun.swf>

1.5.2 Salud

Existe un Centro de Atención Permanente de dos niveles ubicado en el área urbana, funciona las 24 horas durante los 365 días del año y tiene la capacidad para atender a 5,055 personas; además hay tres puestos de salud ubicados en las siguientes aldeas: Laguna de Cayur atiende 1,974 personas, La Prensa con capacidad para atender 2,227 y Tuticopote La Laguna atiende 2,225 que corresponden al área institucional, asimismo existen los centros de convergencia para 17 comunidades.

En estas comunidades, la extensión de cobertura en salud se realiza a través de la ONG denominada Asociación Para la Coordinación del Desarrollo Rural-ACODEROL El servicio está dirigido a atender básicamente la atención de consultas médicas, proveer medicamento, vacunación, y emergencias, pero en casos graves los enfermos son trasladados al hospital de la Cabecera Departamental o La Unión, Zacapa para una mejor atención.

1.5.3 Agua

En el Municipio el acceso al agua por parte de la población, se hace mediante conexiones domiciliarias, llenacántaros y otros sistemas como el acarreo de fuentes superficiales como: ríos, nacimientos y pozos.

Para poder abastecer de agua a las distintas viviendas en los centros poblados, existe un total de 33 sistemas de distribución de agua, de los cuales, el único que cuenta con sistema de cloración, está ubicado en la Cabecera Municipal; éste es monitoreado semanalmente por el personal de la Oficina de Saneamiento Ambiental del centro de salud del Municipio.

En términos generales, el déficit de cobertura de agua en todo el Municipio es de un 26% que equivale a 1,166 hogares del total, en comparación al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 muestra un 38.05%, se refleja

una disminución en un 12.05%, debido al apoyo de varias organizaciones nacionales e internacionales que han promovido el proyecto de abastecimiento de agua potable.

1.5.4 Energía eléctrica

La existencia de hogares para el año 2002 en el municipio de Olopa era de 3,150 hogares, de los cuales únicamente 1,042 poseían servicio de energía eléctrica, con una cobertura del 33%. Para el año 2011 el Municipio creció a 5,312 hogares; de ellos solamente 1,561 gozan del servicio eléctrico domiciliario, esto implica que la cobertura de energía eléctrica ascienda al 30% de los hogares..

1.5.5 Drenajes

Este servicio se encuentra únicamente en la Cabecera Municipal, con una cobertura del 94% y es utilizado para el transporte de aguas residuales del área urbana que son de origen doméstico y por el mismo cancela cada vivienda Q5.00 mensuales. El agua pluvial drena en los puntos más bajos y se transporta a través de drenajes específicos en las calles principales y secundarias.

La cobertura del servicio de drenajes en la Cabecera Municipal es eficiente, debido a factores como la concentración de las viviendas y la disponibilidad de pago de los vecinos del Municipio, ha permitido la prestación del servicio a la mayor parte de las viviendas de la Cabecera Municipal, teniendo a la fecha una cobertura de 90% de ellas conectadas al servicio de recolección de aguas servidas.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El término aguas servidas define un tipo de agua que está contaminada con sustancias fecales y orina, procedentes de desechos orgánicos humanos o

animales. Su importancia es tal que requiere sistemas de canalización, tratamiento y desalojo. Su tratamiento nulo o indebido genera graves problemas de contaminación.

1.5.7 Sistema de recolección de basura y tratamiento de desechos sólidos

Para el manejo de los desechos sólidos la municipalidad ofrece el servicio de recolección al 100% de los hogares en la Cabecera Municipal; posee un camión recolector que hace su recorrido todos los días por calles y avenidas del casco urbano.

Una de las debilidades identificadas es la falta de infraestructura para el manejo, clasificación y disposición final de los desechos sólidos; la municipalidad habilitó un vertedero a cielo abierto en el cual se depositan los desechos recolectados por los camiones; sin embargo, tal práctica tiene como efecto la proliferación de vectores dañinos a la salud, como: moscas, roedores, zancudos y otros, así como también, la emanación de gases contaminantes, ante todo la contaminación del suelo y aire, aunado a la fetidez que emana del lugar y la destrucción del paisaje.

1.5.8 Letrinización

Según los indicadores utilizados en el proceso de planificación municipal del año 2009, generados de la memoria de labores del Programa de Vigilancia Epidemiológica -VIGEPI- del Área de Salud de Chiquimula, la cobertura de letrinización que se reporta en el Municipio es del 66%; esto da como resultado que los recursos naturales como el agua, suelo y el aire se contaminen, específicamente en el área rural.

1.5.9 Cementerio

Existe únicamente un cementerio en la Cabecera Municipal que es administrado por la municipalidad, principalmente en cuanto limpieza y resguardo, por la construcción de mausoleos se cobra la cantidad de Q240.00; debido al aumento de la población y la ausencia de infraestructura, el cementerio ya es insuficiente debido a que el área rural no posee cementerio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende los elementos que promueven y fortalecen la actividad productiva de una región, para el año 2011, la situación del Municipio es la siguiente:

1.6.1 Unidades de riego

Los sistemas de riego manejan las fuentes de agua a fin de promover la producción agrícola. Los impactos dependen del tipo de riego, de la fuente del agua (superficial o subterránea), de su forma de almacenamiento, de los sistemas de transporte y distribución, y de los métodos de aplicación en el campo.

Según lo establecido por medio de la encuesta, los hogares que poseen alguna actividad agrícola productiva en el Municipio, la mayoría utiliza el riego natural o por lluvia, tanto en el área rural como el casco urbano, lo que provoca dos efectos: el primero es que se depende de los ciclos de lluvia para la producción agrícola y el segundo es que al no poder regular las cantidades de agua para la producción agrícola, la producción obtenida es baja.

1.6.2 Centros de acopio

En la Cabecera Municipal se encuentra ubicado un centro de acopio, el cual fue construido por el Fondo de Inversión Social -FIS- en el año 2003; tiene múltiples funciones debido a que sirve de bodega a instituciones de apoyo que trabajan en

el Municipio y es utilizado como punto de reunión al momento de una emergencia. En el área rural no existe centro de acopio.

1.6.3 Mercados

En el edificio municipal se ubican 14 locales comerciales y 36 puestos de mercado, los que en su mayoría no se utilizan debido a las malas condiciones en que se encuentran. La actividad de mercado se lleva a cabo en la plaza central del casco urbano principalmente los días domingo, organizados por puestos individuales en donde los vendedores ofrecen sus productos al consumidor final. La Municipalidad cubre un arbitrio de Q. 5.00 como derecho de plaza. No existen mercados en el área rural.

1.6.4 Vías de acceso

Las carreteras que comunican a los centros poblados con la Cabecera Municipal en un 99% son de terracería y se encuentran en condiciones transitables, durante los meses de verano, tanto para personas como para vehículos. Sin embargo, en invierno se dificulta el traslado de insumos y la producción misma, debido a que las lluvias deterioran las condiciones de las vías de acceso.

Dentro de las rutas terrestres que permiten el acceso al Municipio, se encuentran: la carretera asfaltada que luego de transitar 25 Kms. sobre la ruta que conduce de la ciudad de Chiquimula hacia Esquipulas (CA-10), se dirige sobre la ruta que conduce de Quezaltepeque hacia la Cabecera Municipal de Olopa a lo largo de 17.5 Kms. la cual es considerada como la principal, debido a las condiciones de infraestructura que presenta; también existe una carretera de terracería que comunica con el municipio de San Juan Ermita y que entronca con la carretera asfaltada que se dirige hacia Jocotán y Camotán.

1.6.5 Puentes

Existen alrededor de 12 puentes en el área rural y uno en el área urbana los cuales se encuentran en condiciones variables, los que contribuyen a la intercomunicación con la Cabecera Municipal.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Es proporcionada por la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. –DEORSA–, que presta el servicio a 72 unidades no domiciliarias.

La energía eléctrica no domiciliar, es un indicador del nivel de actividades productivas. Como puede observarse, son los pequeños comercios y los edificios públicos gubernamentales quienes concentran la mayor cantidad de energía eléctrica no domiciliar lo que evidencia el poco desarrollo en la industria y el comercio.

1.6.7 Telecomunicaciones y transporte

En el casco urbano se encuentra la empresa El Correo, S. A., presta el servicio de correo postal; así mismo, se tienen los servicios de televisión por cable e internet. El servicio de telefonía móvil y televisión por cable satelital abarcan la mayor parte del Municipio y es proporcionado por las empresas TIGO y CLARO. El transporte de diversos insumos o materiales, desde y hacia los centros poblados del área rural, se da mediante la utilización de camiones y vehículos tipo pick up de doble tracción. El servicio de transporte de personas cubre las rutas de Olopa a Chiquimula, vía Jocotán y vía Veguitas (San Juan Ermita) con microbuses por la mañana y al medio día; Olopa a Quezaltepeque, con microbuses que prestan servicio de seis de la mañana a seis de la tarde; Olopa a Carboneras (Esquipulas) con buses por la mañana y por la tarde que atraviesan de este a oeste todo el Municipio; Olopa hacia la aldea Agua Blanca, con microbuses por la mañana y al medio día, que atraviesan el Municipio de norte a sur y un solo microbus tipo coaster que va de Olopa a Esquipulas, vía

aldea Santa María. Adicionalmente se cuenta con el servicio de microbus del municipio de Esquipulas a algunas aldeas de Olopa, como sucede con la aldea El Rodeo.

1.6.8 Rastro

En la Cabecera Municipal existe un único rastro, el cual es administrado por la Municipalidad, en este se destazan alrededor de 15 cabezas de ganado bovino al mes. No existen rastros en el área rural.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La Constitución de la República de Guatemala, en su artículo 34 reconoce la libertad de asociación, sobre esta base en el municipio de Olopa, se han desarrollado varias organizaciones sociales y productivas que contribuyen a mejorar las condiciones de vida de la población.

1.7.1 Organizaciones sociales

Constituye la base fundamental para lograr la gestión de proyectos sociales para generar desarrollo en las comunidades, el Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala promueve la organización comunitaria y municipal. En el Municipio las organizaciones sociales que existen son las siguientes:

1.7.1.1 Consejos Comunitarios de Desarrollo – COCODES -

Su objetivo primordial es el desarrollo de las comunidades mediante la gestión de mejoras en la infraestructura productiva y servicios básicos lo que ayuda a promover la participación ciudadana en común acuerdo con las autoridades municipales.

1.7.1.2 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está integrado por los sectores de la sociedad civil de la Cabecera Municipal, Organizaciones Gubernamentales del Municipio y los Consejos Comunitarios de Desarrollo de las aldeas; tiene como finalidad priorizar proyectos de desarrollo para beneficio de los habitantes de Olopa: unifica las necesidades que presenta el COCODE de cada comunidad y las traslada al Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-; esta última realiza un análisis de los beneficios que se puedan obtener del proyecto y aporta financiamiento para ponerlo en marcha.

1.7.2 Organizaciones productivas

La importancia del desarrollo productivo del Municipio, lleva al establecimiento y formación de asociaciones de carácter público y/o privado, para el beneficio directo de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales con el afán de promover y aportar a la sociedad el desarrollo.

1.7.2.1 Cooperativas agropecuarias

Son organizaciones que agrupan a productores agrícolas y pecuarios, con el fin de tener acceso a capacitación y asesoría técnica que ayude a mejorar los resultados de su producción, así como la expansión a nuevos mercados, se pudo observar en el trabajo de campo que en el Municipio únicamente existe para la actividad agrícola y específicamente para la producción de café.

1.7.2.2 Cooperativas de ahorro y crédito

Son entidades titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, su finalidad es fomentar y promover el ahorro entre la población, conceder préstamos y prestar otros servicios, con el afán de apoyar a los productores a financiar sus proyectos productivos.

En el Municipio existen tres: Cooperativa Integral Agrícola La Flor de la Montañita, Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito La Cuna Chor'ti y Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero R.L, mismas constituidas en la Cabecera Municipal.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

“Pueden ser instituciones de gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas que dan apoyo de una u otra manera a la población”.¹¹

1.8.1 Instituciones estatales

Son organizaciones creadas por el Estado para cubrir alguna necesidad social. En el Municipio se identificaron las siguientes: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación de Guatemala, Juzgado de paz, Delegación del Tribunal Supremo Electoral, Comité Nacional de Alfabetización, Policía Nacional Civil, y el Registro Nacional de las Personas.

1.8.2 Instituciones municipales

Se refiere al conjunto de entidades que realizan la función administrativa municipal y de apoyo a la organización y participación de la población. Se identificaron las siguientes: Municipalidad de Olopa y Mancomunidad Copán Ch'orti'

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Es una entidad de carácter privado, con fines y objetivos humanitarios y sociales, definidos por sus integrantes, creada independientemente de los gobiernos locales, regionales y nacionales, así como también de organismos

¹¹ J.A., Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. Editorial Praxis. Guatemala 2009. 150 p

internacionales. Se identificaron las siguientes: Asociación de Mujeres Olopenses, Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa, y la Asociación de Productores de Olopa.

1.8.4 Organizaciones privadas

Son instituciones que pertenecen a personas particulares y cuentan con capital propio, dentro de éstas se encuentran, el Banco de Desarrollo Rural, S.A. y la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero, R.L. (COOSAJÓ R.L.), entre otros.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son asociaciones conformadas normalmente por sujetos de derecho internacional público, reguladas por un conjunto de normas propias, con miembros, alcance o presencia internacional y fines comunes. A continuación se detallan las organizaciones que tienen presencia en el Municipio: Save The Children, Visión Mundial y Médicos del Mundo.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El destino de los recursos debe enfocarse a la realización de proyectos de infraestructura como carreteras, centros de salud, centros de acopio, centros de convergencia, entre otros. Debido a que estos proyectos se relacionan al desarrollo de las comunidades y la mejora de la calidad de vida de sus habitantes. Las necesidades del Municipio son varias, sin embargo, se determinó mayor necesidad en las comunidades del área rural, en relación a salud, vivienda, agua potable, drenajes asimismo la ampliación y mejoramiento de escuelas.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Establece la probabilidad de que ocurra un evento y el grado de vulnerabilidad de las personas que pueden ser afectadas por ese suceso. Se debe considerar

dos factores fundamentales a los que está expuesta la población como lo son: las vulnerabilidades como factor interno y las amenazas o factor externo de riesgo.

“El riesgo constituye una posibilidad y una probabilidad de daños relacionados con la existencia de determinadas condiciones en la sociedad, o en el componente de la sociedad bajo consideración (individuos, familias, comunidades, ciudades, infraestructura productiva, vivienda etc.).

1.10.1 Matriz de identificación riesgos

En este apartado se describen las amenazas o factores externos, representados por la posibilidad de ocurrencia de un suceso natural, socio-natural o antrópico (de origen humano) que cuando se originan en determinado tiempo y lugar provocan traumas en las personas.

Tabla 1
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2011

Riesgo	Centro poblado	Causa	Efecto
Naturales			
Lluvias intensas	Todo el Municipio.	Lluvias torrenciales en época de invierno, tormentas tropicales y huracanes.	Pérdida de cultivos, daños en viviendas e infraestructura.
Inundaciones	Caseríos, aldeas y casco urbano.	Ubicación geográfica en partes bajas del Municipio.	Pérdida en cultivos, destrucción de viviendas, pérdidas materiales y humanas.
Deslizamientos	El Amatillo, Laguna de Cayur, Chucte, Cerrón, El Guayabo, Paternito, La Cumbre, La Prensa, Las Palmas, Tuticopote La Laguna y Centro, Las Pomas, Nochán, Piedra de Amolar, Tablón de Cayur, Tituque y Santa María.	Erosión e inclinación de suelos, fuertes lluvias en época de invierno, humedad y tormentas eventuales.	Daños en infraestructura vial, viviendas, cultivos y pérdidas humanas.
Derrumbes	Caseríos, aldeas y casco urbano.	Tala inmoderada de árboles, fuertes lluvias, humedad en el suelo y erosión del mismo.	Destrucción de infraestructura vial y soterramiento de viviendas.
Sismos	Todo el Municipio.	Falla geológica Jocotán-Chamelecón.	Daños en infraestructura pública y vial, viviendas y pérdidas humanas.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Riesgo	Centro poblado	Causa	Efecto
Socionatural			
Inseguridad alimentaria y nutricional	Tuticopote Centro y La Laguna, La Prensa, Las Palmas, El Guayabo y Laguna de Cayur.	Variabilidad climática y bajos niveles de producción.	Desnutrición y hambruna.
Sequías	Caseríos, aldeas y casco urbano.	Variabilidad climática, tala de árboles, huracanes y tormentas tropicales.	Erosión de suelo, pérdida de cultivos y tierras poco productivas.
Antrópico			
Contaminación	Todos los Centros Poblados y el casco Urbano.	Basureros clandestinos, falta de sistema de drenajes y letrización. Vertido de aguas mieles en quebradas, ríos y suelo.	Plaga de moscas, enfermedades en los habitantes, destrucción de biodiversidad y contaminación hídrica.
Deforestación	Todo el Municipio.	Tala de árboles e incendios forestales.	Erosión de suelo, sequías, calentamiento global y deterioro del medio ambiente.

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

De acuerdo a los riesgos identificados en el Municipio, se puede indicar que los que tienen mayor impacto son los derrumbes o deslizamientos, contaminación, inseguridad alimentaria, deforestación y las sequías que pueden llegar a causar posibles daños materiales y humanos lo que afecta la integridad de las personas.

La conjugación de las amenazas, pero sobre todo, las vulnerabilidades que se han planteado en este apartado, determinan las enormes dificultades que tiene la población para enfrentar a situaciones de riesgos. Aunado a lo anterior se puede mencionar que también existe poca responsabilidad por parte de todos los entes a nivel nacional, departamental y municipal que se articulan en la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres – CONRED- para capacitar a líderes, encargados e integrantes de las diferentes comunidades quienes apoyan en situaciones en las que se presenta un desastre o emergencia.

1.10.2 Matriz de identificación de vulnerabilidades

Las vulnerabilidades son un factor importante de analizar en el Municipio, debido a la interacción de características internas y externas que hacen susceptible a las comunidades a sufrir daños en las personas, viviendas, cultivos, carreteras e instalaciones y no tienen la capacidad de recuperarse después que ocurre un desastre. A continuación se detallan las vulnerabilidades existentes en los centros poblados.

Tabla 2
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año: 2011

Vulnerabilidad	Descripción de vulnerabilidad	A qué son vulnerables y el lugar
Ambiental-ecológica	Capacidad limitada para absorber los fenómenos naturales. Uso moderado de agroquímicos, explotación moderada de elementos de la naturaleza.	Desaparición de ecosistemas naturales y extinción de especies de flora y fauna autóctona de la zona, incendios forestales. Todo el Municipio

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Vulnerabilidad	Descripción de vulnerabilidad	A qué son vulnerables y el lugar
Física	Construcciones colapsables en áreas de alto riesgo, topografía de terrenos inclinados, laderas y pendientes.	Fenómenos de inundación y terrenos inestables como deslizamientos, sequías e incendios forestales. Cabecera Municipal, aldeas, Chúcte, Nochán, Tablón de Cayur, El Guayabo y Tuticopote Centro.
Económica	Recursos económicos limitados para hacer frente a posibles daños ante un suceso o evento.	No se cuenta con presupuesto asignado para las autoridades municipales que sirva para hacer frente a posibles daños que en su ocurrencia puedan afectar a la población. Todo el Municipio.
Social	Creencias y actitudes diferentes de las personas del Municipio.	Malas prácticas en uso de los recursos debido a la falta de educación que existe en las comunidades y los hace vulnerables ante cualquier evento. Caseríos y aldeas del Municipio.
Educativa	Tasa de deserción escolar en diferentes niveles educativos. Falta de educación comunitaria para promover el manejo adecuado de los recursos.	Técnicas avanzadas para el manejo ambiental y uso de suelos. Todo el Municipio.
Cultural	Rasgos de exclusión social y poca participación del género femenino en las comunidades del Municipio.	No existe equidad de género para que puedan participar en diversas actividades. Acceso a la educación. Todo el Municipio
Política	Falta de planes para el seguimiento de la gestión eficiente del manejo de los recursos potenciales que posee el Municipio.	Población en riesgo y no se pueda actuar de forma rápida ante un evento. Todo el Municipio.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Vulnerabilidad	Descripción de vulnerabilidad	A qué son vulnerables y el lugar
Institucional	Problemas de asistencia de instituciones que se dediquen a la administración de los riesgos.	No se cuenta con una institución que responda de manera rápida ante un suceso. Aldeas del Municipio.
Tecnológico	Deterioro y falta de seguimiento en sistemas de control y suministros de servicios.	Inadecuada infraestructura vial, centros educativos, instalaciones, puestos de salud. Todo el Municipio.
Ideológica	Concepción inequívoca de la naturaleza y su relación ante los riesgos y desastres.	Comunidades afectadas de forma directa, debido al tipo de percepción que tienen de la concepción del mundo. Todo el Municipio.

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Con la identificación de las vulnerabilidades que presentan los hogares de los centros poblados del Municipio, se observa que la población posee capacidad limitada para responder ante un desastre por la ocurrencia de daños que puedan causar los fenómenos naturales, socionaturales y antrópicos.

1.11 FLUJO COMERCIAL

Está constituido por todas las importaciones y exportaciones de productos y capitales que Olopa realiza, los cuales son un factor importante para mantener en constante movimiento la economía municipal, el flujo comercial y financiero determina el grado de desarrollo interno del comercio y la interrelación que existe con otras regiones o con sus municipios vecinos.

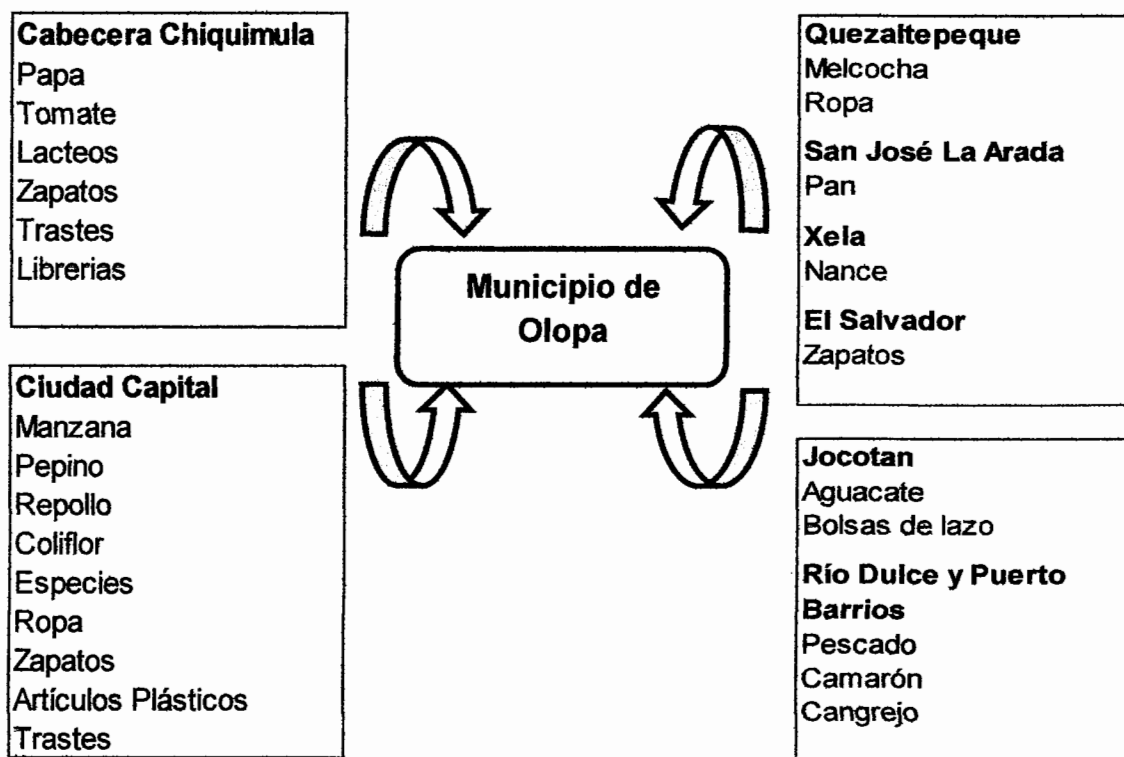
1.11.1 Flujo comercial

Son los flujos a nivel comercial que se desarrollan dentro de la economía del Municipio, el cual se divide de la siguiente forma:

1.11.1.1 Comercio interno

Durante la investigación realizada se pudo observar que la población del Municipio importa en su mayoría los siguientes alimentos: vegetales, frutas, lácteos, carnes, comida enlatada y otros productos de primera necesidad como productos farmacéuticos, calzado, ropa, artículos plásticos, fertilizantes, semillas, los cuales provienen de la Cabecera Departamental, municipios vecinos, otros departamentos y en una buena parte de la Capital.

Gráfica 1
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Flujograma de Importaciones
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Es de hacer notar que por su cercanía con El Salvador y Honduras algunos productos provienen de estos países.

1.11.1.2 Comercio externo

Son todos aquellos productos que se distribuyen a los diferentes mercados fuera del Municipio y que son vendidos a nivel regional y nacional. De acuerdo con la investigación se determinó que la comercialización del café ocupa el primer puesto de las exportaciones, esto debido a que es el principal cultivo del Municipio, la comercialización se realiza a través de intermediarios o acaparadores, quienes compran toda la cosecha de determinado sector y la entregan a comerciantes económicamente más fuertes.



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

1.11. 2 Flujo financiero

En el Municipio la asistencia financiera para los pobladores es prestada por una agencia del Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL-; un agente del Banco G&T Continental, así como las cooperativas: Cooperativa San José Obrero R. L. -COOSAJO-, Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito "La Divina Pastora R.L.", Cooperativa Agrícola "La Flor de La Montañita, R. L." y la Cooperativa Integral Todos Hermanos.R.L.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La estructura agraria y producción esta conformada por la tenencia, uso actual, potencial y la concentración de la tierra y actividades productivas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Expresa la tenencia, uso y concentración de la tierra en un lugar y tiempo determinado.

2.1.1 Tenencia de la tierra.

“Es la relación entre personas, en cuanto individuos o grupos, con respecto a la tierra y otros recursos naturales. Esta relación puede estar definida por leyes escritas o por la costumbre. La tenencia de la tierra es una institución, es decir, un conjunto de normas inventadas por las sociedades para regular el comportamiento.

“La tenencia de la tierra es una parte importante de las estructuras sociales, políticas y económicas. Es de carácter multidimensional, que hace entrar en juego aspectos sociales, técnicos, económicos, institucionales, jurídicos y políticos que muchas veces son pasados por alto pero que deben tenerse en cuenta. Las relaciones de tenencia de la tierra pueden estar bien definidas y ser exigibles ante un tribunal judicial oficial o mediante estructuras consuetudinarias dentro de una comunidad. En otros casos, pueden estar relativamente mal definidas, con ambigüedades que se prestan a abusos”.¹²

En el Municipio se da una situación particular según información proporcionada por la Municipalidad, las tierras del Municipio están dentro de un único título

¹² FAO, Tenencia de la Tierra y Desarrollo Rural. Serie: Estudios Sobre la Tierra. FAO. 2003. 60 p

municipal; esta situación se expresa en el pago del “manzanaje” (Q 10.00 al año por manzana) que los vecinos realizan a la Municipalidad.

Cuadro 2
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Tenencia de la Tierra
Años 2003 y 2011

Régimen de Tenencia	Número de Fincas	%	Superficie (en Mnz.)	%
Censo Agropecuario 2003				
Propia	2056.00	96.75	6517.00	98.93
En Arrendamiento	57.00	2.68	48.00	0.72
En Colonato	9.00	0.43	19.00	0.29
En Usufructo	2.00	0.09	3.00	0.04
Otra	1.00	0.05	1.00	0.02
Totales	2125.00	100.00	6588.00	100.00
Encuesta EPS 1-2011				
Propia	319.00	74.53	901.00	93.63
En Arrendamiento	108.00	25.24	59.00	6.16
En Colonato	0.00	0.00	0.00	0.00
En Usufructo	1.00	0.23	2.00	0.21
Otra	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	428.00	100.00	962.00	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Para el año 2003 aparece el régimen de colonato, lo que es consistente con un aumento de las fincas en propiedad y la necesidad de contar con trabajadores suficientes para las labores agrícolas fuera del tiempo de cosecha. En el año 2011 hay una disminución de las fincas en régimen de propiedad que podría estar relacionado con la crisis del café antes mencionada, pero hay un crecimiento en el porcentaje de las fincas en arrendamiento, lo que hace suponer que aumentó el número de personas que no tienen capacidad de adquirir tierra en propiedad y sus ingresos únicamente alcanzan para arrendar tierra.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Está relacionado con los sistemas de producción agrícola. En el caso del municipio de Olopa, es posible identificar dos sistemas agrícolas: uno constituido por el asocio de maíz-frijol, básicamente para cubrir las necesidades alimenticias, en el que los productos son anuales o temporales y el otro conformado por el asocio café-banano, fundamentalmente para la producción mercantil en la que los productos son permanentes o semipermanentes. Esta situación es posible analizarla a partir de la distribución que se ha dado, a lo largo de los últimos años en el uso de la tierra para cultivos permanentes y para cultivos temporales, reflejada en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Uso de la Tierra
Años: 2003 y 2011

Uso de la tierra	Número de fincas	%	Superficie (en Mnz)	%
Censo Agropecuario 2003				
Cultivos permanentes o semipermanentes	1040.00	22.30	1682.00	16.70
Cultivos anuales o temporales	2950.00	63.20	5723.00	56.90
Pastos	99.00	2.10	1146.00	11.40
Bosques	128.00	2.70	902.00	9.00
Otros	452.00	9.70	608.00	6.00
Totales	4,669.00	100.00	10,061.00	100.00
Encuesta EPS 1-2011				
Cultivos permanentes o semipermanentes	202.00	38.20	451.00	52.50
Cultivos anuales o temporales	248.00	47.30	290.00	33.70
Pastos	5.00	1.00	17.00	2.00
Bosques	1.00	0.20	1.00	0.10
Otros	70.00	13.30	100.00	11.70
Totales	526.00	100.00	859.00	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de censo Agropecuarios año 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

La relación cultivos permanentes – temporales ha variado a lo largo de los años, posiblemente con la situación del cultivo del café. Para el año 2003, aumentó el uso de la tierra para cultivos anuales o temporales, que en el caso del Municipio es el asocio maíz-frijol; por ser cultivos anuales que garantizan la alimentación y mayor uso de la tierra en cultivos temporales.

Para el año 2011, la situación es inversa, la cosecha 2010-2011 experimentó altos precios del café (Q 1,350.00 por quintal de café en pergamino) y por lo tanto, el uso se desplazó hacia un incremento en cultivos permanentes y una disminución de los cultivos temporales.

2.1.3 Concentración de la tierra

Más allá de los usos y las modalidades en la tenencia de la tierra, el factor que explica la diversidad de situaciones socioeconómicas, es la situación de la tenencia de la tierra. El municipio de Olopa, al igual que diversos lugares de Guatemala, refleja una situación desigual de la concentración de la tierra, en particular cuando existe un cultivo como el café, en el que los ingresos que se obtienen están en íntima relación con la cantidad de tierra que se posee.

De esa cuenta, a mayor concentración, mayores posibilidades de inversión en insumos, mano de obra y el desarrollo de prácticas agrícolas, toda vez que el precio internacional del grano se mantenga alto. Ello explicaría los resultados históricos en la concentración de la tierra, evidenciados en el siguiente cuadro:

Cuadro 4
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Concentración de la Tierra
Años: 2003 y 2011

Censo Agropecuario 2003				
Tamaño	Fincas		Superficie (Manzanas)	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Microfincas	977.00	33.62	591.00	7.46
Subfamiliares	1,819.00	62.59	4,355.39	54.95
Familiares	103.00	3.54	2,111.42	26.64
Multifamiliares	7.00	0.25	868.25	10.95
Totales	2,906.00	100.00	7,926.06	100.00

Encuesta EPS 1-2011				
Tamaño	Fincas		Superficie (Manzanas)	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Microfincas	378.00	76.52	225.14	26.87
Subfamiliares	110.00	22.27	372.20	44.42
Familiares	4.00	0.81	71.00	8.47
Multifamiliares	2.00	0.40	169.60	20.24
Totales	494.00	100.00	837.94	100.00

Fuente: Elaboración propia a partir del censo Agropecuario 2003 e investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Del año 2003 al 2011, los resultados de la encuesta muestran, en lo fundamental, un crecimiento de las microfincas que alcanza el 77% de las fincas de la muestra, lo que es consistente con el crecimiento de la población, principalmente en el área rural.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son aquellas que influyen directamente en la economía del Municipio, entre éstas se identificaron las siguientes: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial y actividad de comercio y servicio, las actividades productivas aportan un beneficio importante para los habitantes, se resumen en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividad	Generación de empleo (jornales)	%	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.	%
Agrícola	360,390	93.18	-	-	67,545,803	40.55
Pecuaria	2,641	0.68	-	-	1,013,805	0.61
Artesanal	1,982	0.51	-	-	444,700	0.27
Agroindustrial	21,751	5.63	-	-	94,095,000	56.47
Comercio	-	-	221	69.50	1,765,000	1.06
Servicios	-	-	97	30.50	1,730,000	1.04
Total	386,764	100.00	318	100.00	166,594,308	100.00

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

De las diversas prácticas productivas la actividad agrícola y agroindustria se han convertido en una fuente principal de generación de empleo, la producción pecuaria se caracteriza por ser complemento de la agricultura en ingresos y en formar parte de la alimentación de los pobladores, asimismo la convierte en la tercera actividad más importante. La artesanía no es relevante, pues esta se desarrolla en mínima escala en el casco urbano y en algunas comunidades, sin embargo en ocasiones esta es la fuente principal de ingresos en las familias.

El comercio y servicio, es evidente en el casco urbano, en las aldeas se carecen en su mayoría de estos, esto provoca que los pobladores viajen al centro de Olopa o departamentos aledaños a realizar sus compras de sus necesidades básicas.

2.2.1 Actividad agrícola

Los productos agrícolas que se cultivan en el Municipio son: café, maíz, frijol y banano.

Cuadro 6
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Actividades Agrícolas
Año: 2011

Tamaño / Producto	Unidades Económicas	Volumen de la Producción	Valor de la Producción Q
Microfincas	3,172		22,506,223
Café	2,814	95,189	21,607,903
Maíz	236	3,100	558,000
Frijol	115	840	332,640
Banano	7	192	7,680
Subfamiliares	851		34,959,234
Café	820	152,350	34,583,450
Maíz	19	1,216	218,880
Frijol	8	374	148,104
Banano	4	220	8,800
Familiares	39		11,458,220
Café	37	50,020	11,354,540
Maíz	1	400	72,000
Frijol	1	80	31,680
Totales	4,062		68,923,677

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

El primero es el cultivo más importante para el comercio del Municipio, el segundo y tercero son utilizados por los habitantes como fuente primordial de alimentación; el cultivo de banano es relativo debido a que se siembra en asociación con el café. Los cuatro productos se pueden encontrar en la mayoría de las aldeas del Municipio.

2.2.2 Actividad pecuaria

Se desarrolla con la crianza y engorde de ganado bovino y es la que mayor aporta a esta actividad; la crianza y engorde de pollos, patos y ganado porcino.

Cuadro 7
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Actividades Pecuarias
Año: 2011

Producto	Unidades económicas	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfinca	253				223,105
Bovino	8				
Termeros		6	Cabezas	2,000	12,000
Temeras		9	"	2,000	18,000
Novillo 3 años		3	"	2,000	6,000
Novilla 1 año		2	"	1,800	3,600
Toros		1		3,800	3,800
Vaca		9	"	3,500	31,500
Porcino	8	11	"	900	9,900
Equino	2	2	"	6,000	12,000
Pollos	174	1,703	"	55	93,665
Patos	41	339	"	60	20,340
Chompipes	20	82	"	150	12,300
Subfamiliar	11				305,000
Bovino	11				
Termeros		6	Cabezas	1,800	10,800
Temeras		14	"	2,000	28,000
Novillos de 3 años		1	"	2,500	2,500
Novillas de 1 año		6	"	2,200	13,200
Vacas		49	"	4,500	220,500
Toros		6	"	5,000	30,000
Familiar	4				485,700
Bovino	4				
Temero		8	Cabezas	1,800	14,400
Temera		23	"	2,000	46,000
Novillo 1 año		29	"	2,200	63,800
Novilla 1 año		20	"	2,200	44,000
Vacas		65	"	4,500	292,500
Toros		5	"	5,000	25,000
Total	268	2,399			1,013,805

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Son destinados principalmente para el autoconsumo y eventualmente para la comercialización.

2.2.3 Actividad artesanal

Estas unidades productivas se concentran en el casco urbano y en menor escala dentro del área rural.

Cuadro 8
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Actividades Artesanales
Año: 2011

Producto	Unidades Económicas	Volumen de la Producción	Valor de la Producción Q.
Herrería	3		292,550
Puerta de metal		108	118,800
Ventana de metal		180	90,000
Balcones de metal		125	43,750
Ventanales de metal		100	40,000
Carpintería	2		76,150
Puerta de madera		48	38,400
Mesa de madera		48	28,800
Sillas de madera		50	6,250
Bancos de madera		60	2,700
Panadería/Repostería	1		48,000
Quesadillas		1,920	28,800
Bollo francés		7,680	9,600
Bollo dulce		7,680	9,600
Tejidos en Maguey	1		28,000
Bolsas de maguey		200	28,000
Total	7	18,199	444,700

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Las actividades artesanales destacan las siguientes: herrería con la elaboración de puertas y ventanas de metal; la carpintería con la fabricación de muebles de madera y panadería/repostería con la elaboración de quesadillas. Asimismo, se

encuentra la elaboración de bolsas de maguey. En general, estas actividades son desarrolladas por pequeños artesanos.

2.2.4 Actividad agroindustrial

Es la actividad principal y la que más aporta a la economía del Municipio en el valor de la producción, está conformada por pequeños y medianos beneficios de café, destinados al procesamiento y la comercialización nacional e internacional del grano en pergamino o en oro.

Cuadro 9
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Actividad Agroindustrial
Año: 2011

Tamaño de Beneficio	Unidades Productivas	Volumen de la Producción	Valor de la producción Q
Pequeño	6	2,400	3,240,000
Mediano	13	67,300	90,855,000
Totales	19	69,700	94,095,000

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

El alto precio de venta, en relación a otros productos generados es el que explica el aporte significativo en la economía, además de ser generador de empleo.

2.2.5 Comercio y servicios

Es la actividad socioeconómica que consiste en la compra-venta de bienes y servicios identificados en Olopa. A continuación se presenta el cuadro que resume la cantidad total de comercios y servicios existentes:

Cuadro 10
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Comercios y Servicios por Área Urbana y Rural
Año: 2011

Descripción	Urbana	Rural	Total	%
Servicios	91	6	97	30.50%
Comercios	147	74	221	69.50%
Total	238	80	318	100.00%

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Entre los comercios y servicios se generan un total de 309 empleos, de los cuales 147 son formados por los comercios del área urbana y 74 servicios del área rural. Los comercios representan el 84% del total de comercios y servicios que existen en el Municipio.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo se compone de un conjunto de teorías y conceptos resumidos de una amplia revisión documental para facilitar la comprensión del financiamiento de la producción de café.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El sistema financiero guatemalteco se refiere a un mercado financiero organizado y se define como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión, dentro de una unidad política-económica, y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de esos activos entre ahorrantes, inversionistas ó los usuarios del crédito.

Se encuentra organizado bajo la estructura de Banca Central. Su organización es la siguiente: Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, Bancos del Sistema, Financieras, Aseguradoras, Afianzadoras, Almacenes Generales de Depósito, Otras Instituciones

3.1.1 Financiamiento

“Es el acto de dotar de dinero y de crédito a una empresa, organización o individuo, es decir, conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de las correspondientes funciones.”¹³

¹³ Wipedia Enciclopedia Libre, Financiación. (En línea) Consultado el 5 de abril de 2012. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Financiamiento.htm>.

3.1.2 Crédito

“Por el contrato de crédito, el acreditante se obliga a poner en suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo.”¹⁴

3.1.2.1 Crédito agrícola

Es el tipo de crédito que se concede para ser invertido en alquiler o compra de tierras o bien mejoras a las que ya se poseen y para la adquisición de insumos, pago de mano de obra y otros gastos necesarios para poner en marcha la producción.

3.1.2.2 Crédito pecuario

El destino de este tipo de crédito es para la compra de ganado de engorde, esquilmo o reproductor y la adquisición de alimento y otros insumos, mantenimiento de pastizales y cercas, compra de maquinaria, equipos y herramientas, pago de jornales y otros costos implícitos en la producción.

3.1.2.3 Crédito avícola

Crédito propuesto para la producción de pollos de engorde, aves ponedoras y sus derivados, compra de concentrados, vacunas, equipo necesario y otros gastos en los que se incurren en este tipo de producción.

¹⁴Decreto 2-70 y sus reformas, Código de Comercio. Artículo 718 Pág. 112

3.1.2.4 Otros

Créditos que se otorgan a empresas de diversos tamaños y naturaleza comercial para la adquisición de bienes, pago de servicios o para refinanciar deudas con otras instituciones y proveedores.

3.1.3 Objetivos del crédito

Es proporcionar liquidez con el fin de que las empresas operen con eficiencia e independencia y se consiga la marcha normal del negocio o los propósitos establecidos.

3.1.4 Importancia del crédito

Radica en que las empresas pueden realizar proyectos e inversiones que les permitan mejorar su producción y sus ingresos, en la actualidad el crédito es de importancia vital para toda la economía, ya que su utilización produce beneficios como aumento de los volúmenes de venta, se incrementa la producción de bienes y servicios y como consecuencia disminución de los costos unitarios, creación de fuentes de trabajo y la elevación del consumo al permitir que determinados sectores adquieran bienes y servicios que no están a su alcance si tuvieran que pagarlos al contado.

3.1.5 Clasificación del crédito

Se clasifica de la siguiente forma: por su destino, por su finalidad. por la garantía y por el plazo.

3.1.5.1 Por su destino

El crédito se clasifica, en comercial, para producción, para servicios para consumos y otros.

- **Comercial**

Son todos aquellos créditos otorgados por las empresas al público en general en los términos señalados en el contrato crédito. Y que son destinados a satisfacer las necesidades.

- **Producción**

Es conocida la utilidad del crédito a la producción porque le permite al empresario invertir, resolver problemas de tesorería, hacer frente a los gastos de producción.

- **De servicios**

Son los créditos destinados a incentivar las actividades de servicio, por ejemplo transporte, hotelería, comunicaciones y otras.

- **Consumo**

Este se refiere a los préstamos que se otorgan para gastos de tipo personal y de utilización inmediata.

3.1.5.2 Por su finalidad

Por su finalidad el crédito puede ser para la inversión en capital de trabajo y para la inversión en capital de trabajo.

- **Inversión en capital de trabajo**

Considera aquellos recursos que requiere atender las operaciones de producción, contempla el monto de dinero que se precisa para dar inicio al ciclo productivo en su fase de funcionamiento.

- **Inversión fija**

Es el crédito que está destinado para cubrir la adquisición de activos tangibles, (terrenos, edificios, maquinaria y equipo, vehículos, etc.) e intangibles. (Patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacidad del personal, etc.) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del proyecto.

3.1.5.3 Por su garantía

Por la categoría de garantías los créditos se presentan en fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

- **Créditos fiduciarios**

Son aquellos que otorgan los bancos y generalmente son a corto plazo, están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho crédito el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco otorgante.

- **Créditos prendarios**

Este tipo de créditos los otorgan los bancos con garantías prendarias, pero en este caso intervienen también los llamados almacenes generales de depósito, pues estos como instituciones auxiliares de crédito, velarán por que la prenda en garantía este o se encuentre depositado físicamente en sus instalaciones o en bodegas habilitadas por ellos.

- **Créditos hipotecarios**

Este tipo de créditos están garantizados con bienes inmuebles (terrenos, fincas, casas, etc.) y normalmente son a largo plazo por la naturaleza de la inversión, pues por lo regular dichas inversiones son a largo plazo.

- **Créditos mixtos**

Los créditos mixtos están compuestos de la combinación de los créditos fiduciarios-prendarios o prendarios-hipotecarios.

3.1.5.4 Por su plazo

Son los lapsos máximos estipulados para cada crédito

- **Corto**

Es aquel que se espera que sea reembolsado en un plazo no mayor de un año.

- **Mediano**

El plazo de este crédito está contemplado a más de uno y hasta cinco años

- **Largo**

Este es el que se concede con un tiempo de vencimiento mayor a los cinco años y hasta 25.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Los requisitos para acceder al crédito dependen del tipo de institución financiera (banco privado, cooperativa, ONG). También dependen de la línea de financiamiento que se vaya a usar.

- **Requisitos a cumplir**

Se pueden identificar aspectos comunes como los siguientes:

1. Presentar la solicitud de crédito ante la institución financiera de su confianza, acompañada del proyecto al cual se destinará el crédito.
2. La institución analiza y evalúa la solicitud.
3. Si el análisis y la evaluación de la institución son favorables, ésta aprueba el crédito.
4. Firma de documentos de respaldo y constitución de garantías.

- **Requisitos en el sistema bancario**

Los requisitos que solicitan las instituciones bancarias varían de acuerdo al tipo de persona de que se trate y pueden ser personas individuales, comerciante individual o personas jurídicas.

Persona individual

1. Solicitud de crédito
2. Fotocopia legible y completa de cédula de vecindad o DPI
3. Constancia reciente de empleo que detalle ingresos, puesto, fecha de inicio de relación laboral
4. Tres últimos estados de cuenta bancarios
5. Fotocopia legible de recibo de agua, luz o teléfono (no celular)

Comerciante individual

1. Fotocopia legible y completa de cédula de vecindad o DPI
2. Constancia reciente de empleo que detalle ingresos, puesto, fecha de inicio de relación laboral
3. Tres últimos estados de cuenta bancarios
4. Fotocopia legible de recibo de agua, luz o teléfono (no celular)
5. Fotocopia legibles de patente de comercio
6. Estados financieros de los últimos dos períodos

Persona jurídica

1. Solicitud de crédito de persona jurídica con información completa
2. Fotocopias legibles de documentación del representante legal como persona individual.
3. Fotocopia legible de patentes de comercio y sociedad
4. Fotocopia de nombramiento de representante legal
5. Fotocopia de escritura de constitución
6. Fotocopia de cédula de vecindad o DPI completa de representante legal

7. Últimos dos estados financieros
8. Punto de acta de resolución para contratación del crédito
9. Últimos tres estados de cuenta bancarios

- **Requisitos para obtener créditos en otras instituciones**

Son reconocidas formalmente, o bien porque están actuando de hecho, sin control ni registro de la Superintendencia de Bancos, son similares a los bancos pero suelen cambiar la flexibilidad y agilidad, por intereses y comisiones más elevados, cuando facilitan el financiamiento.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones de crédito especifican los términos de pago estipulados, el período de tiempo, las tasas de interés a las que está sujeto y las garantías.

a) Plazos

Es el tiempo expresado en días, meses o años, que otorga la entidad financiera o que se pacta con ésta para la devolución del capital del crédito. Puede ser un plazo único, determinado o fijo. Por ejemplo: 30 días, 180 días o un año. Puede también ser un plazo determinado, pero con pagos parciales, mensuales o trimestrales por ejemplo: plazo de un año con pagos mensuales; o plazo de dos años por pagos trimestrales.

b) Tasa de interés

El interés es el precio que cobran por prestar el dinero por un plazo determinado. Estos intereses se miden en un por ciento anual.

c) Garantías

Las garantías consisten en el respaldo real o patrimonial, solicitado para asegurar el cobro final del crédito otorgado y estas pueden ser fiduciarias que es el respaldo de una o más firmas, prendarias con garantías de bienes muebles

dados en prenda, hipotecarias que son respaldados con bienes inmuebles y los mixtos que pueden surgir de la combinación de los antes mencionados.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento se refieren al conjunto de recursos monetarios financieros con los cuales se espera cubrir el pago de los bienes y servicios necesarios para desarrollar una actividad económica con la particularidad de que generalmente se trata de préstamos. Las fuentes de financiamiento se interno y externo.

3.2.1 Recursos propios

Son las fuentes internas que se generan dentro de una empresa como resultado de sus operaciones entre ellas se encuentran ahorro de la cosecha anterior, semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar, venta de su fuerza de trabajo en otras unidades productivas, arrendamiento de la tierra que poseen o una parte proporcional de la misma, venta de ganado y remesas del exterior.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Son una reserva de semillas seleccionadas a partir de variedades mejoradas de la cosecha anterior, para ser utilizadas en la presente cosecha también llamadas insumos.

- **Mano de obra familiar**

Está conformada por la fuerza de trabajo de un grupo familiar aplicado en el proceso productivo sin recibir un salario.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Es la proporción de recursos monetarios provenientes de las utilidades de cosechas anteriores acumulado durante un período, con el objetivo de que dichos recursos sean utilizados en futuros proyectos o procesos productivos.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos financieros (Créditos o préstamos) otorgados por terceras personas o instituciones financieras para desarrollar actividades productivas, cuando los recursos propios no son suficientes para cubrir la totalidad de los gastos. Entre ellos están:

- **Créditos bancarios**

Es una operación financiera en la que una entidad financiera pone a disposición una cantidad de dinero hasta un límite especificado en un contrato y durante un período de tiempo determinado, en función de las necesidades que se tengan. En los créditos por lo tanto, se cancela una parte o la totalidad de la deuda cuando se considere adecuado (siempre por supuesto con la fecha límite establecida como vencimiento del crédito), con la consiguiente deducción en el pago de los intereses asociados al crédito.

Normalmente se recurre a los créditos cuando se hace necesaria más liquidez para poder cubrir un gasto.

- **Líneas de crédito**

La Línea de crédito significa dinero que el banco entrega al dueño de la cuenta corriente para ser utilizado cuando no tiene fondos, durante un período convenido de antemano, este tipo de financiamiento está reservado para los clientes más solventes del banco. Además representa un crédito permanente para ser usado en cualquier momento y debe ser cubierto en los plazos que se indiquen en el contrato entre el cliente y el banco.

De esta manera si en un momento determinado llega un cheque a cobro y el cliente no tiene fondos, el banco tomará el dinero de la línea de crédito y de esta manera se evitará el protesto del documento cobrado. Normalmente una línea de crédito ocasiona el pago de intereses sobre el monto que se haya utilizado, aunque dependiendo del caso, también puede originar comisiones por su utilización y por seguros asociados.

- **Otras modalidades financieras**

En las otras formas o modalidades para agenciarse de financiamiento externo se mencionan los Almacenes Generales de Depósito, la emisión de bonos, préstamos de los accionistas, anticipo de clientes, ampliación de capital y venta de activos en desuso.

- **Extra bancarios**

Es el financiamiento que se concede por medio de entidades o personas que no pertenecen al sistema bancario nacional tales como ONG's, proveedores de insumos y prestamistas individuales, las fuentes de financiamiento extra bancarias más comunes para negociar préstamos son: La venta de documentos negociables, anticipos recibidos de los clientes y préstamos privados. No todas las empresas pueden disponer de estas fuentes dependerá en gran medida de la naturaleza, volumen y medio en que operen las mismas.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Es el conjunto de leyes y reglamentos que regulan al sistema financiero nacional.

- **Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002 del Congreso de la República**

Artículo 5 Régimen legal. Los bancos, las sociedades financieras, los bancos de ahorro y préstamo para la vivienda familiar, los grupos financieros, y las empresas que conforman a estos últimos, y las oficinas de representación de bancos extranjeros se regirán, en su orden por sus leyes específicas, por la presente ley, por las disposiciones emitidas por la Junta Monetaria y, en lo que fuere aplicable, por la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, la Ley Monetaria y la Ley de Supervisión Financiera.

- **Ley de Supervisión Financiera Decreto 18-2002 del Congreso de la República**

La Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, Almacenes Generales de Depósito, Casas de Cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan. La superintendencia de bancos vela porque las personas sujetas a su vigilancia e inspección cumplan con sus obligaciones legales y observen las disposiciones normativas aplicables en cuanto a liquidez, solvencia y solidez patrimonial. Se entiende por supervisión la vigilancia e inspección de las entidades a que se refiere esta ley, realizada por la superintendencia de bancos, con el objeto de que las mismas adecuen sus actividades y funcionamiento a las normas legales, reglamentarias y a otras disposiciones que les sean aplicables, así como la evaluación del riesgo que asuman las entidades supervisadas.

- **Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto 16-2002 del Congreso de la República**

Artículo 3. Objetivo fundamental. El Banco de Guatemala, contribuirá a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promueven la estabilidad en el nivel general de precios.

- **Código de Comercio de Guatemala Decreto 2-70 y sus reformas del Congreso de la República**

Artículo 1 Aplicabilidad. Los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, se regirán por las disposiciones de este Código y, en su defecto, por las del Derecho Civil que se aplicarán e interpretarán de conformidad con los principios que inspira el Derecho Mercantil.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Como resultado del trabajo de campo se determina que los productores de los diversos productos agrícolas utilizan fuentes de financiamiento internas y externas para el desarrollo de sus actividades productivas.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

El café que se cultiva en Olopa ha recibido una clasificación especial y se busca impulsarlo en los mercados donde aprecian la calidad. En los municipios de Jocotán, Camotán, Olopa y Esquipulas se produce el grano tipificado por la Asociación Nacional del Café (Anacafé) como Nuevo Oriente, cuyo cultivo se extiende a regiones similares de Zacapa y Jalapa. Pero dichas posibilidades no se han materializado en mejores ingresos para los pequeños productores.

Los frutos rojos de los cafetos en Olopa adquieren su color en el mes de noviembre. El corte se inicia en diciembre y concluye a principios de marzo. Los trabajadores estacionales emigran hacia las plantaciones donde viven toda la temporada del corte.

Los trabajadores que recolectan el grano ganan Q10 quetzales por lata, que equivale a 25 libras, algunos, llegar a cortar 3 latas por día. Cada lata de café es posteriormente vendida por los productores entre Q60 a Q75.

El clima de esa región es esencial para cultivar el grano, otra característica favorable es el proceso de recolección manual. Los técnicos como aromático, con una acidez marcada, buen cuerpo y un agradable sabor.

Según un documento de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) el cultivo y la producción de café en Chiquimula ha aumentado a partir de la cosecha 1990 -1991 ya que pasó la superficie cultivada de 859 a 3,910 manzanas y la producción de 23 mil a 71 mil quintales de café

oro. El café figura entre los cuatro productos principales de Chiquimula a la par del maíz y el frijol.

Según encuesta realizada a los habitantes del municipio de Olopa, departamento de Chiquimula, se determinó que el 43% de terreno cultivado se utiliza para la producción de café, el maíz con el 35%, el frijol con 19 % y el banano en un 3 %, el café se cultiva de forma permanente mientras que los otros productos son cosechados temporalmente.

El café es uno de los principales productos del Municipio, se comercializa para satisfacer la demanda del mercado interno y externo, lo que contribuye en un alto porcentaje a la generación de empleo de los habitantes. De las 509 microfincas identificadas en el trabajo de campo, el 50% se dedican al cultivo del maíz, su producción es combinada con la siembra de frijol, lo que significa un ahorro en la erogación de recursos para la compra de insumos, que generalmente se aplican los mismos agroquímicos para los dos cultivos.

El maíz forma parte de la dieta alimenticia de los habitantes, el 95% se destina para el autoconsumo, parte de ella se utiliza como insumo y la mejor semilla es selecciona para la próxima cosecha, para la siembra de frijol de igual forma su producción se puede llevar a cabo en espacios destinados únicamente para su cultivo o combinada con otros, para aprovechar los beneficios que se obtienen del suelo por la aplicación de agroquímicos.

4.1.1 Superficie cultivada, volumen y valor de la producción

De 588 manzanas, utilizada para la actividad agrícola, 197 manzanas son para café, 256 manzanas para producción de maíz, 124 manzanas para frijol y 11 manzanas para banano.

Cuadro 11
Municipio de Olopa-Chiquimula
Superficie cultivada, volumen y valor de la producción
Según tamaño de la finca y producto
Año: 2011

Tamaño / Producto	Unidades Económicas	Extensión Cultivada de Mznas.	Unidad de Medida	Volumen de la Producción	Rendimiento por Manzana	Precio de Venta Q	Valor de la Producción Q
Microfincas	3,172	1,456					22,506,223
Café	2,814	1,269	Quintales	95,189	75	227	21,607,903
Maíz	236	124	Quintales	3,100	25	180	558,000
Frijol	115	60	Quintales	840	14	396	332,640
Banano	7	3	Quintales	192	64	40	7,680
Subfamiliares	851	2,306					34,959,234
Café	820	2,240	Quintales	152,350	68	227	34,583,450
Maíz	19	38	Quintales	1,216	32	180	218,880
Frijol	8	17	Quintales	374	22	396	148,104
Banano	4	11	Quintales	220	20	40	8,800
Familiares	39	786					11,458,220
Café	37	746	Quintales	50,020	67	227	11,354,540
Maíz	1	20	Quintales	400	20	180	72,000
Frijol	1	20	Quintales	80	4	396	31,680
Totales	4,062	4,548					68,923,677

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Del total de la muestra que conforma el valor de la producción de la actividad agrícola de Q 68, 923,677, los agricultores que cultivan banano se representa en un 0.023%, el frijol un 0.74%, el maíz un 1.23% y el café tiene una participación del 98%.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Son todos los fondos necesarios existentes para ejecutar los proyectos agrícolas. A continuación se presenta un cuadro que muestra la participación que tiene el financiamiento tanto interno como externo en la producción del Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Olopa-Chiquimula
Fuentes de financiamiento
Según tamaño de la finca y producto
Año: 2011

Descripción	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total
Microfincas			
Café	189,820	113,173	302,993
Maíz	153,113	13,225	166,338
Frijol	59,096	3,297	62,393
Sub familiar			
Café	307,405	181,659	489,064
Maiz	61,773	3,470	65,243
Frijol	11,255	0	11,255
Familiar			
Café	120,688	70,880	191,568
Maiz	14,329	0	14,329
Frijol	11,917	0	11,917
Total	929,396	385,704	1,315,100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

Del total del financiamiento 71% es interno y la diferencia le corresponde al financiamiento externo. Las internas se originan de ahorros o provisión, reinversión y mano de obra familiar que en su mayoría serán empleadas para la compra de insumos y mano de obra, mientras que las externas son los préstamos, créditos de proveedores y amigos.

4.2 Financiamiento de la producción de café

Las actividades agrícolas sobresalientes del Municipio determinadas según la encuesta reflejan que el café es el cultivo principal y que el tipo de financiamiento que utiliza es externo en menor proporción y la mayor parte se abastece de financiamiento interno.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Para la adquisición de los insumos, pago de mano de obra y costos indirectos variables es indispensable contar con los recursos financieros que sufraguen dichos componentes del costo de producción. Las fuentes involucradas en los procesos productivos son internas y externas.

- **Fuentes internas**

Las fuentes internas se originan de ahorros o provisión, reinversión y mano de obra familiar que en su mayoría serán empleadas para la compra de insumos y mano de obra.

- **Fuentes externas**

Las fuentes externas identificadas provienen de los préstamos, créditos de proveedores y las instituciones que conceden los créditos son: Cooperativa La Montañita, Cooperativa Divina Pastora, Coosajo RL, Fundación Génesis Empresarial, Acoderol (Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa), Asorech (Asociación Regional Campesina Chorti), Cooperativa Cuna Chorti, Amo (Asociación de Mujeres Olopenses) y Banco para el Desarrollo Rural.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos son el conjunto de conocimientos sistematizados que se aplican en las actividades económicas como mano de obra, la asistencia técnica, introducción de maquinaria o herramientas que se utilizan en los factores de la producción. Con el objetivo de mejorar la cantidad y calidad de la producción.

Tabla 3
República de Guatemala
Producción Agrícola
Niveles Generales Tecnológicos
Año: 2011

Niveles	Sueldos	Agroquímicos	Riego	Asistencia Técnica	Asistencia Financiera	Semillas	Mano de Obra
I Tradicional	No usan métodos para preservación	No se usan	Cultivo de Invierno	No se usa	No tienen acceso	Criollas	Familiar
II Baja Tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de Invierno	Se recibe de proveedores de agroquímicos y semillas	Acceso en mínima parte	Se usa semilla mejorada	Se contrata poca
III Tecnología Intermedia	Se usan técnicas de preservación	Se aplican agroquímicos	Se usa sistema por gravedad	Se recibe en cierto grado	Se utiliza de diferentes medios existentes	Se usa semilla mejorada	Contratada
IV Alta Tecnología	Se usan técnicas adecuada	Se usan agroquímicos	Por aspersión	Se recibe la necesaria	Se utiliza de diferentes medios existentes	Se usa semilla mejorada adecuada	Contratada

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2011.

4.2.3 Según destino de los fondos

Según el resultado de la investigación realizada, se determinó que los fondos adquiridos de fuentes internas o recursos propios son destinados a la compra de fertilizantes, herbicidas, pago de mano de obra o mantenimiento de las plantaciones de café en los diferentes estratos de finca. Mientras que el comportamiento de las fuentes externas muestra que estos recursos son utilizados para la compra de insumos y en menor cantidad para pago de mano de obra.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Los productores no tienen acceso a la asistencia crediticia porque tienen dificultades para presentar garantías que respalden la operación de crédito y no cumplen con los requerimientos solicitados por las instituciones financieras.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

La restricción o limitaciones del financiamiento por parte del sistema financiero al sector rural y hogares radican principalmente en la subestimación de este sector. Como es fácil suponer los bancos del sistema están más enfocados a realizar préstamos a empresas urbanas, con principal destino el consumo; situación afecta a los productores del área rural, pues su escaso acceso al crédito se debe principalmente a: Elevados costos de transacción como altas tasas de interés y la exigencia de garantías.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Las instituciones financieras encontradas dentro del Municipio para conceder créditos someten a sus solicitantes al cumplimiento de exhaustivos requisitos algunos de ellos son presentar escritura de terrenos, fiadores, proyecciones de ventas, estados financieros y declaraciones de IVA, entre otras.

- **Altas tasas de interés**

Las tasas de interés son demasiado altas en relación a los ingresos que obtienen los productores por sus cosechas y se encuentren con la dificultad de no cumplir con el pago del capital e intereses del préstamo en el tiempo estipulado con la entidad financiera, por lo tanto el acceso al crédito en buen numero de productores es nulo.

- **Falta de garantías**

La falta de garantías se debe a que los productores no tienen una escritura que los haga acreedores legales de un terreno o bien tienen carencias de bienes muebles con los que respalden a la institución financiera el monto de su préstamo.

4.2.5.2 Del productor

Las limitaciones que vedan al productor para tener acceso al financiamiento son las siguientes

- **Falta de organización**

La falta de organización de los productores es una limitante para que sean reconocidos como entes responsables ante la solicitud de un préstamo, pues se confirma que para las entidades de crédito es más atractivo proporcionar los préstamos a asociaciones y empresas constituidas que para una persona individual, pues el respaldo es mayor y más confiable para la recuperación de créditos.

- **Temor de perder sus tierras**

Es evidente que los productores presentan la necesidad latente de adquirir préstamos para sacar adelante sus proyectos de producción, pero instituciones financieras requieren garantías para conceder los préstamos, es en este momento cuando los productores tienen temor de perder sus tierras pues se establece que cuando el productor incumpla con el compromiso adquirido sus propiedades responderán a la deuda.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito no ha influido para que los productores cesen con su producción debido a que la participación del financiamiento externo es bastante escaso y prefieren valerse de sus recursos propios, lo que bien es cierto es que con el acceso fluido del crédito podrían producir más y satisfacer la demanda.

4.2.7 Asistencia técnica

Consiste el uso de nuevas tecnologías que reciben los productores agrícolas de los profesionales y técnicos en las ciencias agrícolas y de las otras especialidades afines para aumentar la producción, incrementar la productividad y mejorar los ingresos. Son proporcionados por entidades financieras o del gobierno, en la encuesta se determinó que la mayor parte de los productores de café están de acuerdo con implementar de forma constante la asistencia técnica y consideran que es de mucha utilidad.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

La asistencia o asesoría técnica que reciben los productores proviene de los proveedores de agroquímicos o semillas, como un valor agregado y en mínima proporción. No es brindada como parte del financiamiento porque a este como ya se menciono antes es un grupo pequeño de productores el que tiene acceso en relación a la muestra objeto de la investigación.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Las unidades económicas no tienen considerado el contratar asistencia técnica esto obedece a que el presupuesto con el que cuentan para realizar su cosecha no es amplio.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Uno de los beneficios que reciben los asociados es contar con la asistencia técnica adecuada para el buen manejo de sus plantaciones, mas sin embargo en base a la información recabada se concluye que es carente en comparación a la importancia que tiene la actividad agrícola en el Municipio.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA

Como respuesta a las necesidades socioeconómicas identificadas en el Municipio, a través de las potencialidades productivas señaladas y de acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo se identificó como potencialidad productiva el cultivo de mora, la implementación de éste permitirá diversificar la actividad agrícola, contribuir al desarrollo económico y social del Municipio.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La producción de mora se desarrollará en la aldea Laguna de Cayur, municipio de Olopa, departamento de Chiquimula, en una extensión de tierra de dos manzanas, lugar que posee las condiciones climáticas, geográficas e hidrológicas adecuadas para el cultivo, se define la comercialización a través del canal productor-mayorista, el precio de venta por quintal será de Q 350.00.

La durabilidad del proyecto se establece para cinco años y estará conformado por un Comité Productor de Mora, denominado –COPROMO-, integrado por 19 agricultores de la región, quienes realizarán una aportación total de Q 326,720.00 y solicitarán un financiamiento externo de Q.92,470.00. La inversión fija necesaria para iniciar el proyecto es de Q 99,369.00, con un capital de trabajo de Q 227,351.00 para una inversión total de Q.326, 720.00.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Existe un amplio margen de demanda insatisfecha a nivel nacional; el Municipio posee áreas disponibles que no han sido explotadas, favorece el clima, altitud, recursos hídricos y suelos aptos para el cultivo, razón por la que será desarrollado como propuesta de inversión, contribuirá a satisfacer la demanda nacional, diversificar la agricultura, mejorar las oportunidades de empleo, ingresos y desarrollo de la comunidad.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los fines que se pretenden alcanzar a través de la implementación del proyecto de producción de mora son:

5.3.1 General

Fomentar la diversificación agrícola para incrementar el desarrollo socioeconómico del Municipio, a través de la generación de empleo y aprovechamiento de los recursos naturales.

5.3.2 Específicos

- Identificar la demanda insatisfecha del fruto a nivel nacional para definir la comercialización viable y lograr reducir dicha demanda.
- Definir la localización adecuada, tecnología, inversión y proceso productivo para determinar la factibilidad del proyecto.
- Establecer la organización apropiada que permita optimizar los recursos físicos, económicos y humanos.
- Establecer la viabilidad financiera y económica del proyecto, por medio de la información monetaria y estados financieros.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Determina la factibilidad del proyecto, la demanda y oferta, además identifica el producto, precio y la comercialización del mismo.

5.4.1 Identificación del producto

Existen más de 300 especies de mora entre las variedades recomendadas para cultivar en Guatemala, están: Brazos, Thornless Evergreen, Cherokee, Comache, Shawnee, El dorado, Flint, Kiowa y Evano. Estas variedades requieren de menos horas frío para su producción.¹⁵ El fruto es perecedero por lo que la cosecha se realiza una vez que el fruto obtiene un color escarlata. Se cultiva en suelos francos y arcillosos con altitud de 900 a 1,800 metros sobre el nivel del mar.¹⁶

- **Características**

La mora “es una planta de hojas alternas, tipo perenne, tallos semileñosos, erectos, vigorosos, que necesita espaldera. El fruto es oval, grande, firme, de buen sabor, formado por un conjunto de globulillos carnosos de color morado, se propaga por medio de esquejes de raíz obtenidos de los rebrotes de la misma planta.¹⁷ La producción del fruto se obtiene en el segundo semestre del año y dos cosechas anuales a partir del segundo año, la planta tiene de 10 hasta 15 años de vida según la preservación de los suelos. Para el proyecto se establece que la variedad Thornless Evergreen es la que se adapta a las condiciones climáticas y de suelo del Municipio.

- **Usos**

Los usos más comunes de este cultivo son:

¹⁵J. Corzo. Guía de Producción Manejo Post Cosecha Mercadeo, Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales, Guatemala 1995. 5 p

¹⁶Victor Manuel, Gudiel. Manual Superb Agrícola, s.n.t Guatemala 2009. 232 p

¹⁷Ibid, Pág 232.

- **Culinario**

Se incluye en la cocina de diversas formas como elemento decorativo para todo tipo de platos exóticos demandados en la gastronomía. Se incluye en yogures, tartas, licores, batidos, helados y gelatinas, se ha convertido en una fruta muy popular en repostería preparada en postres, mermeladas, jaleas, a veces en zumos, vinos y licores.

- **Medicinales**

Las propiedades pueden obtenerse por infusión de las hojas del arbusto o el consumo frecuente del fruto, utilizados como antidiurético, antioxidante natural y laxante.

• **Importancia nutricional**

El contenido de nutrientes por una porción de 100 gramos de mora es la siguiente:

Tabla 4
Valor Nutricional de la Mora
(100 Gramos de Porción Comestible)
Año: 2011

Descripción	Unidad medida	Cantidad
Proteína	Gramos	1.39
Grasa	Gramos	0.49
Carbohidratos	Gramos	9.61
Fibra total	Gramos	5.3
Ceniza	Gramos	0.37
Calcio	Miligramos	29.00
Fósforo	Miligramos	22.00
Hierro	Miligramos	0.62
Tiamina	Miligramos	0.02
Grasos Mono-Insat.	Gramos	0.05
Grasos Poli-Insat.	Gramos	0.28

Continúa en la página anterior...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad medida	Cantidad
Grasos Saturados	Gramos	0.01
Colesterol	Miligramos	0.00
Potasio	Miligramos	162.00
Sodio	Miligramos	1.00
Zinc	Miligramos	0.53
Magnesio	Miligramos	20.00

Fuente: Tabla de composición de alimentos, Instituto de Nutrición de Centro América Panamá -INCAP- y Food and Agriculture of the United Nations -FAO-

- **Beneficios de la mora**

Gracias a su contenido en hierro ayuda a combatir anemias, su consumo constante permite mantener las plaquetas altas, aumenta el apetito y favorece la remineralización del organismo.

- **Mercado meta**

El destino ideal es la población comprendida a partir de los cuatro años de edad y se excluye a un grupo de personas que por gustos y preferencias no consumirán la fruta. El total de la producción de mora se trasladará a la Central de Mayoreo -CENMA- y el mercado La Terminal zona cuatro, debido a que son los centros de mayor distribución e intercambio de productos agrícolas.

5.4.2 Oferta

Es el total de producción de mora que los agricultores pondrán a disposición del mercado. La época más importante de producción para Guatemala es de octubre a diciembre, estación que está asociada al comportamiento del clima. Según la Ficha Técnica de Mora 27/UE.

La mayor zona de producción de mora está en Chimaltenango y Sacatepéquez, donde operan más de trece exportadoras que acopian la producción para exportar el fruto; en menor escala de producción también están las regiones de San Marcos, Quetzaltenango y Guatemala, lo anterior permite determinar que

para el mercado nacional se destina la producción que no cumple las condiciones de exportación para consumo de la población nacional. La morasa consume por los hogares en la preparación de jugos y dulces.

- **Oferta total histórica y proyectada**

La oferta total se analizará para conocer el comportamiento del mercado, por lo que se describe a continuación:

Cuadro13
República de Guatemala
Oferta total Histórica y Proyectada de Mora
Año: 2006 - 2015
(Expresado en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2006	184,928	-	184,928
2007	167,792	-	167,792
2008	167,701	-	167,701
2009	170,000	-	170,000
2010	172,300	-	172,300
*2011	179,459	-	179,459
2012	181,763	-	181,763
2013	184,068	-	184,068
2014	186,373	-	186,373
2015	188,678	-	188,678

*Datos proyectados de producción nacional años: 2011-2015.

Fuente: Elaboración propia con base en la información del Departamento de Estadísticas Económicas de Productos no Tradicionales, Área Cosechada y Producción por Partida Arancelaria del Banco de Guatemala –Banguat-.

La proyección de la producción para el año 2015, incrementa con relación a los años anteriores, para satisfacer la demanda existente se puede aprovechar que la planta es de fructificación continua, para ponerla a disposición del mercado todo el año. Se muestra un comportamiento ascendente de un 10%, otra oportunidad comercial para el proyecto. (Para los cálculos se considera mínimos cuadrados, ver anexo 1).

5.4.3 Demanda

Está compuesta por los datos históricos y proyectados que determinan las cantidades de mora a ser adquiridas.

- **Demanda potencial histórica y proyectada de mora**

Es la predisposición del consumo de un producto determinado, para establecer la demanda, se toma en cuenta a la población nacional y el consumo per cápita, según se muestra a continuación:

Cuadro14
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Mora
Año: 2006 - 2015
(Expresado en quintales)

Año	Población nacional	Población delimitada 85%	Consumo Per cápita	Demanda potencial
2006	13,018,759	11,065,945	0.0126	139,431
2007	13,344,770	11,343,055	0.0126	142,922
2008	13,677,815	11,626,143	0.0126	146,489
2009	14,017,057	11,914,498	0.0126	150,123
2010	14,361,666	12,207,416	0.0126	153,813
*2011	14,713,763	12,506,699	0.0126	157,996
2012	15,073,375	12,812,369	0.0126	161,857
2013	15,438,384	13,122,626	0.0126	165,345
2014	15,806,675	13,435,674	0.0126	169,289
2015	16,176,133	13,749,713	0.0126	173,246

*Datos proyectados de población nacional años: 2011-2015.

Fuente: Elaboración propia con base en los Datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos avalados por la Clínica de Atención Nutricional del Centro de Especialidades Médicas.

Se establece una delimitación de la población del 15%, que incluye a los niños menores de cuatro años y a las personas que por gustos y preferencias no consumen mora fresca o procesada. El consumo per cápita real está dado por la división entre la producción nacional y la población total nacional, se realiza el

cálculo de los años históricos, para obtener un promedio que se utilizará en el período en estudio.

La tendencia del consumo se proyecta en ascenso de un 9% a un 11% para los últimos tres años, se considera de beneficio para el proyecto en conjunto a las condiciones agroclimáticas, que ofrece el Municipio para cultivar mora.

- **Consumo aparente**

Es la cantidad que se acerca al consumo de determinado producto, valiéndose de la población nacional más las importaciones menos las exportaciones, que presenta el país, el cual se presenta a continuación.

Cuadro 15
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Mora
Año: 2006 - 2015
(Expresado en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	184,928	-	38,846.04	146,082
2007	167,792	-	58,941.10	108,851
2008	167,701	-	60,533.96	107,167
2009	170,000	-	69,405.58	100,594
2010	172,300	-	69,884.38	102,416
*2011	179,459	-	81,284.56	98,174
2012	181,763	-	88,538.68	93,225
2013	184,068	-	95,792.79	88,275
2014	186,373	-	103,046.91	83,326
2015	188,678	-	110,301.02	78,377

*Datos proyectados de producción nacional años: 2011-2015.

Fuente: Elaboración propia con base en la información del Departamento de Estadísticas Económicas de Productos no Tradicionales, Área Cosechada, Producción y Exportación por Partida Arancelaria del Banco de Guatemala –Banguat-.

El consumo de frutas presenta un decremento anual de 8%, por la baja producción nacional y el incremento de las exportaciones. Existe aceptación del

producto a nivel nacional e internacional, sin embargo el 70% de la producción del país se exporta lo que representa que la demanda nacional no es cubierta.

- **Demanda insatisfecha**

Es la parte de la población con capacidad de compra y que el producto no ha logrado satisfacer. Para lo anterior se muestran los siguientes datos:

Cuadro16
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Mora
Año: 2006 - 2015
(Expresado en quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2006	139,431	146,082	-
2007	142,922	108,851	34,072
2008	146,489	107,167	39,323
2009	150,123	100,594	49,528
2010	153,813	102,416	51,398
*2011	157,996	98,174	59,822
2012	161,857	93,225	68,633
2013	165,345	88,275	77,070
2014	169,289	83,326	85,963
2015	173,246	78,377	94,870

*Datos proyectados con base en cuadros de demanda potencial y consumo aparente, años: 2011-2015.

Fuente: Elaboración propia con base en la información del Departamento de Estadísticas Económicas de Productos no Tradicionales, Área Cosechada, Producción y Exportación por Partida Arancelaria del Banco de Guatemala –Banguat-.

La demanda histórica inicia con una tendencia del 6%; a partir del año 2011 se proyecta del 11% para finalizar con un 17% y presenta un incremento en la tendencia del 2% continuo entre cada año de estudio.

La producción y comercialización propuesta alcanzará a cubrir el 2% de la demanda anual que no ha sido cubierta e indica que existe una demanda mayor que la oferta, factor que le da ventaja comercial a la producción por su amplio

margen en el mercado.

5.4.4 Precio

Es el valor monetario de los productos que se producen y comercializan en el mercado a nivel nacional e intervienen los entes participantes siguientes: productor, mayorista, minorista y consumidor final. El precio de venta que tendrá el productor será de Q.350.00 por cada quintal, lo que incluye los costos de producción, gastos de organización y la estructura de mercado.

5.4.5 Comercialización

Identifica la serie de pasos para transferir la mora al consumidor final, existen las siguientes particularidades y procesos desde la producción hasta el consumo.

- **Proceso de comercialización**

Presenta el conjunto de actividades a desarrollar, con el objetivo de facilitar la distribución de la mora.

Tabla 5
 Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
 Proyecto: Producción de Mora
 Proceso de Comercialización
 Año: 2011

Etapas	Descripción
Concentración	Inicia en reunir la cosecha en el lugar de la producción en cajas plásticas, con un peso de 35 libras cada una para evitar el deterioro y minimizar el manipuleo, puestas en una galera para bajar a temperatura ambiente la fruta, se almacenará en forma temporal para su traslado.
Equilibrio	Por ser un fruto perecedero no existirá equilibrio, el mercado esperara las temporadas de cosecha, se contempla que para el primer año se realizará una cosecha, sin embargo para el segundo año con una adecuada programación se lograrán dos cosechas, pues el arbusto se adapta a la perfección y la producción será a granel destinada al mayorista.
Dispersión	El Comité realizará las gestiones para hacer llegar la producción al mayorista, se tomará en cuenta el tiempo, calidad, cantidad y forma que se ofrecerá.

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Se realizará el corte de la mora durante el período más fresco del día, con cuatro días de anticipación cuando ésta alcance un punto rojizo y la consistencia sea firme, lo anterior será para evitar el deterioro en el proceso de la comercialización.

- **Instituciones de comercialización**

Son las personas jurídicas, individuales o colectivas que participarán en el proceso de comercialización del producto, las cuales se describen a continuación:

Tabla 6
 Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
 Proyecto: Producción de Mora
 Instituciones de Comercialización
 Año: 2011

Institución	Descripción
Productor	Estará constituido por el Comité, quien se encargará del acopio y la distribución.
Mayorista	Se destina a la Central de Mayoreo –CENMA- de la zona doce y el Mercado la Terminal de la zona cuatro, quienes se encargarán de vender al minorista.
Minorista	Conformado por los vendedores que se encuentran en los diferentes mercados de la Ciudad Capital.
Consumidor final	Serán todas aquellas personas que obtendrán el producto, después que éste pase por el proceso de comercialización.

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Establecerán las actividades de cada ente que participará en la producción y comercialización de la fruta para que ésta llegue al consumidor final.

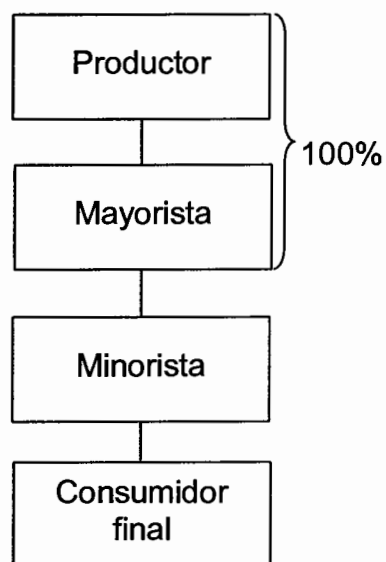
- **Operaciones de comercialización**

Se describen las actividades de los entes que participarán en la transferencia del producto, para su estudio se analizarán los canales y márgenes que intervendrán en el cultivo de mora.

- **Canal de comercialización**

Esta clasificación va en función a quien se dirige el producto. El comité utilizará el canal adecuado para que el mayorista obtenga la producción, en tiempo y cantidad deseada, el que se identifica en la siguiente gráfica:

Gráfica 3
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Canal de Comercialización
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Se estima la comercialización de la producción en su totalidad, destinado al mayorista lo que permitirá al productor obtener mejores condiciones de comercialización. El mayorista será el encargado de vender el fruto al minorista y este último hará llegar la producción al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe en el precio que paga el consumidor final por un bien o servicio y lo que recibe el comité productor, así como la realización de cálculos de pago para conocer el rendimiento sobre la inversión y el porcentaje de participación. Los márgenes se muestran a continuación:

Cuadro 17
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Márgenes de Comercialización por Quintal
Año: 2011

Institución	Precio venta	MBC	Gasto comercialización	MNC	Rendimiento sobre inversión	Porcentaje de participación
Productor	350					74
Mayorista	400	<u>50,00</u>	<u>13,00</u>	<u>37,00</u>	11%	11
Transporte			10,00			
Acarreo y descarga			3,00			
Minorista	475	<u>75,00</u>	<u>8,00</u>	<u>67,00</u>	17%	15
Transporte			7,00			
Acarreo y descarga			1,00			
Consumidor final						
Total						100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

El productor percibirá un 74% de participación en la comercialización, que es el porcentaje de ganancia que obtendrá, representa que por cada quetzal vendido Q.0.74 le corresponde al comité, mientras que el mayorista tendrá el 15% de margen sobre la participación y el 11% corresponde al rendimiento sobre la inversión.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Observa todo lo relacionado al uso de los recursos disponibles para la puesta en marcha del proyecto de mora, indica la localización, tamaño, volumen, valor y superficie de la producción, el proceso productivo, los requerimientos técnicos a utilizar para determinar la viabilidad económica.

5.5.1 Localización

Se refiere al lugar físico en donde se desarrollará la propuesta de inversión del proyecto de mora, abarca la macrolocalización y microlocalización, las que se

describen a continuación:

- **Macrolocalización**

El proyecto se llevará a cabo en el oriente del país en el departamento de Chiquimula, municipio de Olopa, que se encuentra ubicado a una distancia de 217 kilómetros de la Ciudad capital y a 42.5 kilómetros de la Cabecera Departamental. Al Municipio se llega luego de transitar 25 kilómetros, sobre la ruta que conduce de la ciudad de Chiquimula hacia Esquipulas (CA-10) y 17.5 kilómetros sobre la ruta que conduce a Quetzaltepeque hacia la Cabecera Municipal de Olopa.

- **Microlocalización**

Se ubicará en la aldea la Laguna de Cayur que se encuentra a ocho kilómetros del casco urbano a una altura de 1,400 msnm.¹⁸, la carretera que conduce es de terracería. Esta región es la parte más alta del Municipio donde existen las condiciones agrológicas necesarias y disponibilidad de mano de obra para realizar la producción de mora.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Se establece que para el proyecto de producción de mora se necesitan dos manzanas de terreno arrendado, para un período de cinco años, con una producción de 345 quintales en el primer año y a partir del segundo año se obtendrán 1280 quintales.

5.5.3 Superficie a cultivar, valor y volumen de la producción

Se muestra la proyección de la producción de mora que se obtendrá durante la vida útil del proyecto de acuerdo al cuadro siguiente:

¹⁸ Municipalidad de Olopa.2001. Diagnóstico Municipal 2001. Olopa, Chiquimula, 3 p

Cuadro 18
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Programa de Producción
Año: 2011 – 2016
(Cifras en Quintales)

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Cosechas al año	Producción	Precio de venta en Q.	Valor total en Q.
1	2	1	345	350	120,750
2	2	2	1,280	350	448,000
3	2	2	1,280	350	448,000
4	2	2	1,280	350	448,000
5	2	2	1,280	350	448,000
6	2	2	1,280	350	448,000
Totales			6,745		2,360,750

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

El comportamiento del volumen y valor de la producción neta para el primer año será de 345 quintales y para el segundo año será de 1,280 quintales por el total del área cultivada; se obtendrán dos cosechas a partir del segundo año y la conducta de la producción se mantendrá en los siguientes años. Lo anterior se calcula al multiplicar 7,200 plantas que se sembrarán por el rendimiento estimado de cada una, de 0.08888 de quintal, por las cosechas planificadas, según lo determina la Guía de Producción de Manejo Post Cosecha de Mercadeo de la Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales, Guatemala 1995.

- **Nivel tecnológico**

El proyecto se desarrollará por medio de un nivel III por la utilización de algunos elementos que se describen a continuación:

Tabla 7
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto Producción de Mora
Nivel Tecnológico III

Elementos	Características tecnológicas
Riego	Por goteo
Materia prima	Pilones mejorados
Herramientas	Tradicionales
Mano de obra	Asalariada
Asistencia técnica	La necesaria
Asistencia financiera	Préstamo bancario
Suelos	Arcillosos arenosos
Producción	Eficiente

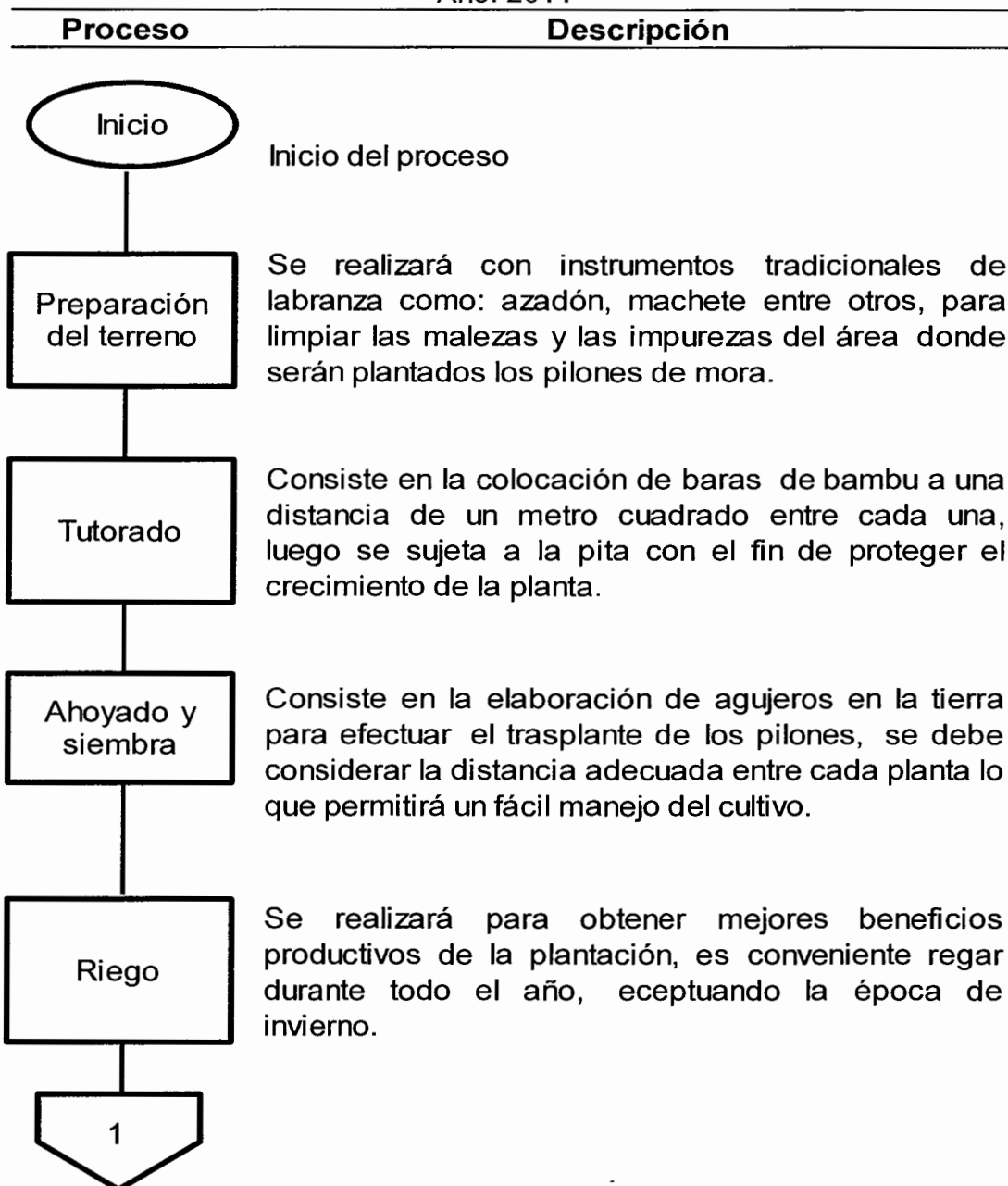
Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

En la puesta en marcha del proyecto se utilizarán pilones de mora mejorados, un sistema de riego por goteo, controles fitosanitarios, utilización de créditos a través de un préstamo fiduciario mancomunado, asistencia técnica y uso de suelos arcillosos arenosos, con lo que se logrará una producción eficiente.

5.5.4 Proceso productivo

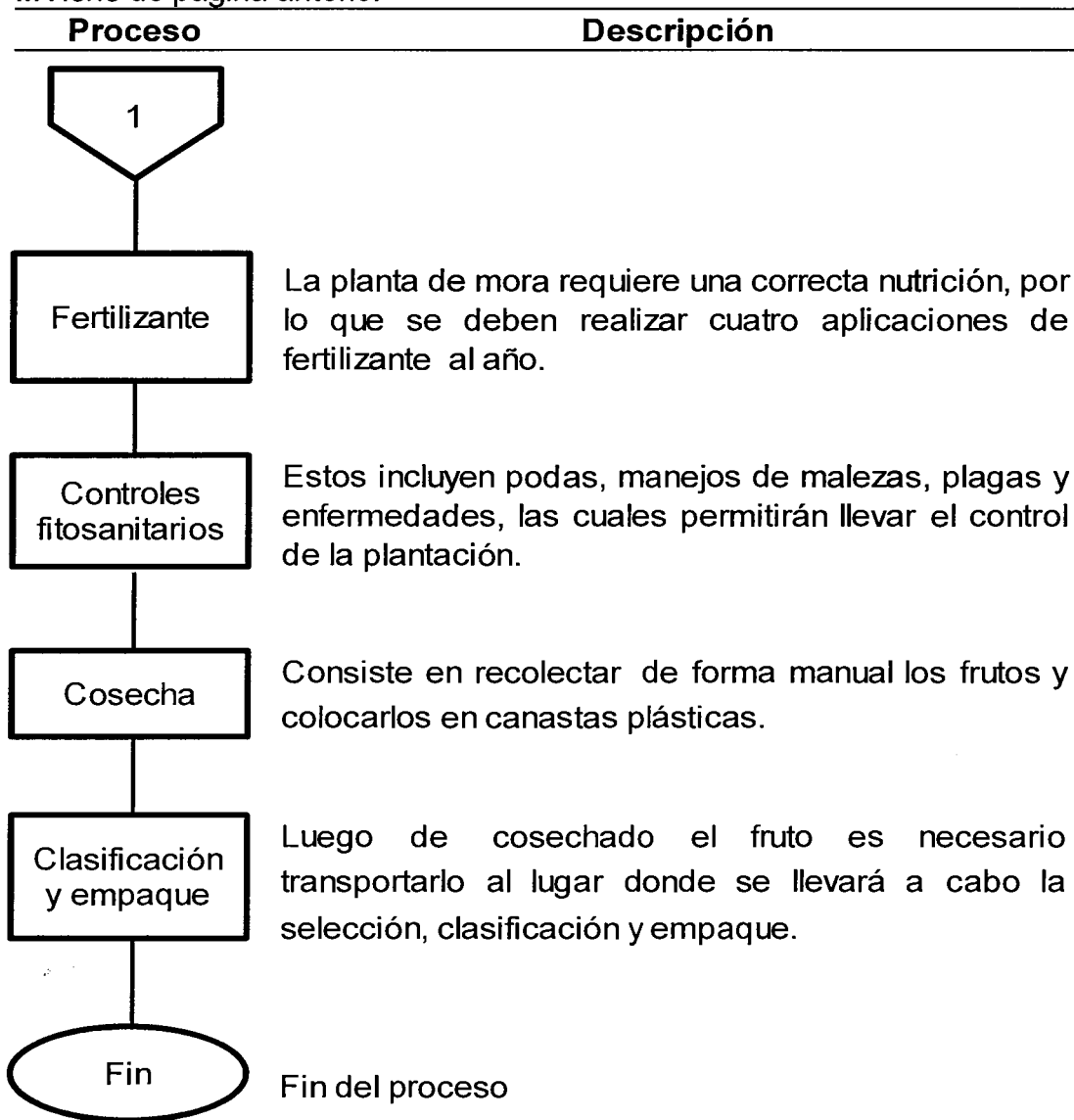
A continuación se detalla el proceso que contempla todas las actividades necesarias en la producción de mora.

Gráfica 4
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011



Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Consiste en establecer todos aquellos recursos necesarios para iniciar las operaciones del proyecto los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 19
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Requerimientos Técnicos
Año: 2012 – 2016

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Comedor	Unidad	1
Galera de clasificación	Unidad	1
Insumos		
Pilones	Unidades	7200
Abono orgánico	Quintal	12
Triple 20	Quintal	12
Fertilizante foliar	Litro	48
Estimulante de crecimiento	Frasco	35
Fungicidas	Kilogramo	48
Insecticidas	Litro	72
Equipo agrícola		
Bombas de fumigar de 5 galones	Unidades	2
Sistema de riego por goteo	Unidades	1
Canastas plásticas	Unidades	10
Cubetas para corte	Unidades	10
Herramientas		
Machetes de 22 pulgadas	Unidades	6
Palas redonda	Unidades	6
Azadones de 3 libras	Unidades	6
Piochas de 5 libras	Unidades	6
Barretas de metro y medio	Unidades	6
Tijeras para podar	Unidades	4
Limas de 6 pulgadas	Unidades	4
Carretilla de mano	Unidades	2
Rastrillo de 16 dientes	Unidades	4
Mobiliario y equipo		
Sillas secretariales	Unidades	2
Sillas plásticas	Unidades	15
Escritorio	Unidades	1
Mesa	Unidades	2
Archivo de metal	Unidades	1
Mano de obra		
Jornales	Jornal pagado	381

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Para la realización del proyecto se hace necesaria la inversión en: instalaciones, insumos, equipo agrícola, mobiliario y equipo, herramientas y el recurso humano para poner en marcha la producción de mora.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Determina la factibilidad administrativa y legal del proyecto, establece el diseño que más se adapte a las necesidades, la normativa interna y externa necesarias para el buen funcionamiento de la organización.

5.6.1 Justificación

Los escasos ingresos y la carencia de oportunidades de empleo, disminuyen el desarrollo económico del Municipio, por lo que es necesario organizar a los agricultores interesados en llevar a cabo la producción de mora, en un comité conformado por 19 agricultores de la localidad, quienes desarrollarán las actividades de producción de forma coordinada y harán uso eficiente de sus recursos para generar mejores ingresos.

Se reconoce que esta forma simple de organización en la comunidad será la ideal para la ejecución del proyecto, debido a que se adapta a las condiciones de vida de los habitantes del área rural, no requiere de mayores trámites para su constitución, estará integrado por personas que posean intereses comunes, lo que permitirá obtener fuentes de ingresos para mejorar el nivel de vida de los pobladores, a través de la diversificación de la producción y generación de empleo.

5.6.2 Objetivos

Dentro de los fines que el estudio pretende alcanzar se detallan los siguientes:

- **General**

Proporcionar las herramientas administrativas del proyecto, que servirán de guía para el adecuado funcionamiento de la organización y el logro de los objetivos de la misma.

- **Específicos**

- Establecer una adecuada organización que permita optimizar los recursos físicos, económicos y humanos.
- Contar con la estructura organizacional adecuada, en donde las líneas de mando sean respetadas por todos los integrantes de la organización.
- Identificar los derechos y las obligaciones que regirán de manera interna y externa a la organización.
- Aprovechar al máximo los recursos humanos, físicos y financieros, para asegurar el crecimiento y desarrollo del proyecto, a fin de minimizar costos, maximizar la producción y obtener mayores beneficios.

- **Misión**

Somos una organización de productores del área Ch'orti' de Guatemala, que busca dinamizar y modernizar el sector agrícola de la región, para garantizar la seguridad alimentaria y la reducción sostenible de la pobreza rural, a través del incremento en la competitividad, diversificación agrícola y capacidad de insertarse en el mercado nacional.

- **Visión**

Ser una organización líder a nivel nacional, que trabaje para fomentar el desarrollo sostenible, ofrecer excelentes servicios y productos, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de sus beneficiarios, para brindar igualdad de oportunidades a las futuras generaciones.

5.6.3 Tipo y denominación

Existen diferentes formas de organización, esto dependerá del número de personas que lo conforman, en este caso se propone la creación de un comité agrícola que llevará por nombre "Comité de Productores de Mora -COPROMO-", el cual se dedicará a la producción y comercialización de mora.

El reparto de las utilidades se efectuará de manera equitativa entre todos los integrantes del comité.

5.6.4 Marco jurídico

Las normas, reglamentos y leyes aplicables para la conformación de un comité son las siguientes:

- **Normas internas**

Conjunto de requisitos que regularán los actos dentro de la organización, los cuales están constituidos en:

- Acta de constitución del comité de productores de mora, realizada por un abogado y notario, autorizada por la Municipalidad y el Ministerio de Gobernación.
- Reglamento interno del comité.

- **Normas externas**

Son el conjunto de reglas que regularán los actos fuera de la organización, están establecidas en:

- Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 34, establece el derecho de asociación y el artículo 43, considera la libertad de industria comercio y trabajo.
- Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, en el artículo 18, organización de vecinos, artículo 19

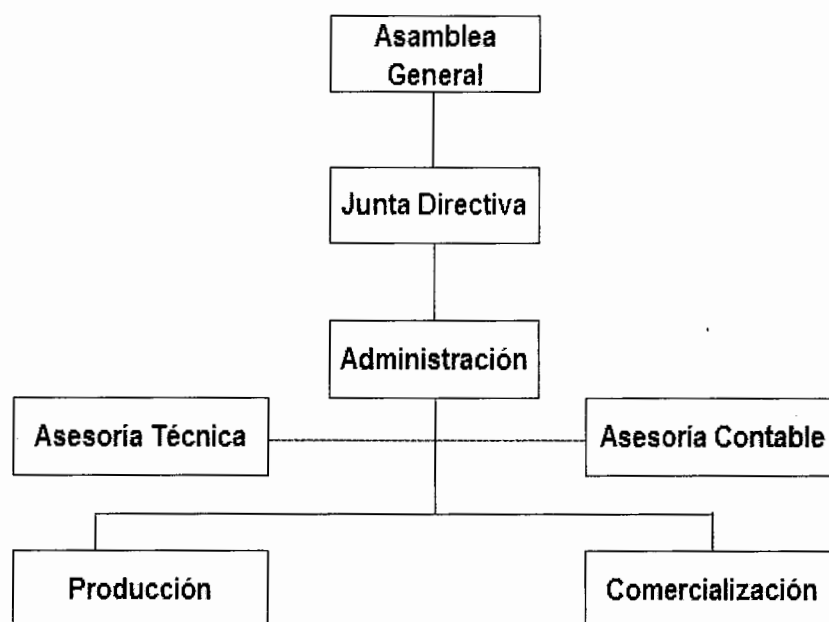
autorización para la organización de vecinos y artículo 156, asociaciones civiles y comités.

- Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala, en los artículos 18, 103, 138 y 139, estipula todo lo relacionado al contrato individual de trabajo, salario mínimo y trabajo agrícola.
- Código Civil, Decreto ley 106, artículo 15, establece quienes son personas jurídicas.
- Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 333, 368 y 372: exige la implementación de contabilidades en las operaciones y la autorización de libros contables y libro IV, describe las obligaciones y los contratos mercantiles en general del Código citado.
- Ley de Colectas Públicas, Decreto Gubernativo 2082, artículo 3. Establece que solo la Gobernación Departamental tiene la facultad para autorizarlos.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-96 del Congreso de la República de Guatemala, en el artículo 3, determina quienes son contribuyentes del Impuesto Sobre la Renta; artículo 48 establece la obligación de practicar inventarios y formas de consignarlos.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92, Acuerdo Gubernativo 424-2006, Reglamento de la ley del Impuesto al Valor Agregado.

5.6.5 Estructura de la organización

Es la representación gráfica de la organización que muestra los diferentes niveles jerárquicos y puestos que existen, así como la relación entre cada uno de ellos y delimita las funciones.

Gráfica 5
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Organigrama Propuesto para el Comité Agrícola
Año: 2011



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

La gráfica anterior describe la estructura de la organización propuesta para la producción de mora.

- **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Indica cuales serán los deberes, responsabilidades y procedimientos a emplear para llevar a cabo el trabajo. Muestra las técnicas, sistemas, métodos que deben de existir entre cada unidad, para satisfacer los requerimientos organizacionales, en cuanto a eficiencia y calidad de las funciones. Las actividades que los integrantes del comité deberán cumplir se detallan a continuación:

Tabla 8
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto Producción de Mora
Funciones Básicas de las Unidades Administrativas
Comité de productores de Mora –COPROMO-
Año: 2011

Puesto	Descripción
Asamblea general	Representará la máxima autoridad en la toma de decisiones, siempre que los actos estén apegados a normas que ampare el comité.
Junta directiva	Será el órgano responsable de coordinar las disposiciones de los integrantes del comité.
Administración	Será responsable de llevar a cabo las funciones de planeación, organización, interacción, dirección y control de las actividades.
Producción	Contemplará la correcta aplicación del proceso productivo y la verificación de la calidad.
Comercialización	Se encargará de la expansión de nuevos mercados y buscará acercamiento con clientes potenciales.
Asesoría contable	Realizará las operaciones contables y el pago de impuestos del comité.
Asesoría técnica	Supervisará las labores del departamento de producción.

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Se establece los departamentos responsables que llevarán a cabo las tareas del comité. La Asamblea General estará formada por 19 agricultores que se integrarán a COPROMO y los cargos serán ad honorem.

La Junta Directiva será elegida por la Asamblea General, estará formada por el presidente, vicepresidente, secretaria, tesorero y vocales, éstos trabajarán ad honorem, se renovará cada dos años y todos los miembros del comité pueden optar a esos cargos.

Los integrantes de los departamentos de administración, producción y comercialización contarán con salario mensual, que incluirá todas las

prestaciones de ley. Para el departamento de contabilidad se prestará los servicios externos de un Perito Contador con un pago de Q400.00 mensuales y se contratará a un Ingeniero Agrónomo como asesor técnico, que supervisará la cosecha cuatro veces al año por un pago de Q500.00 por visita.

Tabla 9
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Análisis Organizacional
Comité de Productores de Mora -COPROMO-
Año: 2011

Tipo	Descripción
Organización	Tipo de organización: Formal
	Volumen de producción: 1280 quintales a partir del segundo año.
	Nivel tecnológico: Alto
	Capital de trabajo: Q 227,351.00
	Mano de obra: asalariada y no asalariada
Estructura administrativa	Complejidad: las labores se dividen en relación a cada departamento.
	Formalización: estará basado en normas y procedimientos establecidos.
	Centralización: la llevará a cabo la Junta Directiva.
Sistema de organización	Lineal Staff
Diseño organizacional	División de trabajo: Se delegarán actividades específicas para cada departamento.
	Máxima autoridad y Coordinación: Asamblea General.

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

La organización será de tipo formal, constituido por un comité agrícola, el nivel de tecnología será alto porque se utilizarán pilones de mora mejorados, el sistema de riego será por goteo, se contará con asistencia técnica, se usará crédito y la mano de obra será asalariada.

El sistema de organización lineal staff, será el más adecuado para el desarrollo

de las actividades del comité, porque permitirá conservar la autoridad y responsabilidad de forma vertical a través de un solo jefe, formalizar los canales de comunicación e implementar asesoría y servicios especializados.

En la estructura administrativa, el sistema de organización y el diseño organizacional están determinados para obtener un óptimo desempeño.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Consiste en determinar cuáles son los costos de producción y gastos necesarios para poner en marcha el proyecto, comprende el análisis de la inversión, las fuentes de financiamiento, la presentación de los estados financieros que servirán de herramienta de información de carácter monetario que genera la producción de Mora.

5.7.1 Inversión fija

Comprende la inversión en activos tangibles e intangibles que se realiza una sola vez al inicio del proyecto como mobiliario y equipo, equipo agrícola, herramientas, gastos de organización, es importante resaltar la inversión que se requiere hacer para la plantación de este tipo de cultivo. A continuación se detallan los rubros que la conforman:

Cuadro 20
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Inversión Fija
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario en	Valor Total en Q	%	Depreciación en Q	Valor Neto en Q
Tangible							
Inversión en plantaciones				57,226	15	8,584	48,642
Instalaciones				14,038		702	13,336
Comedor	Unidad	1	7,338	7,338	5	367	6,971
Galera de clasificación	Unidad	1	6,700	6,700	5	335	6,365
Equipo agrícola				12,880		2,576	10,304
Bombas de fumigar de 5 galones	Unidad	2	440	880	20	176	704
Sistema de riego por goteo	Unidad	1	12,000	12,000	20	2,400	9,600
Herramientas				3,660		916	2,744
Machetes de 22 pulgadas	Unidad	6	30	180	25	45	135
Palas redonda	Unidad	6	69	414	25	104	311
Azadones de 3 libras	Unidad	6	68	408	25	102	306
Piochas de 5 libras	Unidad	6	105	630	25	158	473
Barretas de metro y medio	Unidad	6	196	1,176	25	294	882
Tijeras para podar	Unidad	4	50	200	25	50	150
Limas de 6 pulgadas	Unidad	4	11	44	25	11	33
Carretilla de mano	Unidad	2	246	492	25	123	369
Rastrillo de 16 dientes	Unidad	4	29	116	25	29	87
Mobiliario y equipo				5,365		1,073	4,292
Sillas secretariales	Unidad	2	225	450	20	90	360
Sillas plásticas	Unidad	15	45	675	20	135	540
Escritorio	Unidad	1	740	740	20	148	592
Mesa	Unidad	2	1,200	2,400	20	480	1,920
Archivo de metal	Unidad	1	1,100	1,100	20	220	880
Intangible							0
Gastos de organización				6,200		1,240	4,960
Gastos de organización		1	6,200	6,200	20	1,240	4,960
Total Inversión fija				99,369		15,091	84,278

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que del total de la inversión fija el 57% le corresponde a la inversión en plantación, un 14% para las instalaciones que comprende una galera para selección del fruto y un comedor ubicado

directamente en la plantación, el resto de la inversión se utiliza para la adquisición de equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo y gastos de organización.

- **Inversión en plantación**

Es el capital que se utiliza para la compra de insumos, mano de obra y costos indirectos variables para formar la plantación.

Cuadro 21
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Inversión en Plantación

Descripción	Unidad de medida	Cantidad a utilizar	Precio unitario en Q	Valor total en Q
Insumos				39,578
Pilones	Unidad	7,200	3	21,600
Abono orgánico	Quintal	12	50	600
Triple 20	Quintal	12	250	3,000
Fertilizante foliar	Litro	48	35	1,680
Estimulante de crecimiento	Frasco	35	22	770
Fungicidas	Kilogramo	48	172	8,256
Insecticidas	Litro	72	51	3,672
Máno de obra				12,437
Selección y preparación del terreno	Jornal	18	63.70	1,147
Soporte o tutorado	Jornal	14	63.70	892
Ahoyado y siembra	Jornal	46	63.70	2,930
Riego	Jornal	12	63.70	764
Fertilización	Jornal	28	63.70	1,784
Controles fitosanitarios	Jornal	30	63.70	1,911
Bonificación	Jornal pagado	148	8.33	1,233
Séptimo día (10,661/6)				1,777
Otros costos				5,211
Cuota patronal	%	11.67	11,205	1,308
Prestaciones laborales	%	30.55	11,205	3,423
Fletes por insumos	Unidad	12	40	480
Total inversión en plantación				57,226

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Los datos anteriores muestran que el mayor requerimiento de inversión lo abarca la compra del material vegetativo o pilones en un 38% del total de la inversión.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos a corto plazo necesarios para dar inicio a las tareas de producción y se detallan a continuación.

Cuadro 22
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad a utilizar	Precio unitario en Q	Valor total en Q
Insumos				18,226
Fertilizante foliar	Litro	58	36	2,088
Estimulante de crecimiento	Frasco	90	22	1,980
Fungicidas	Kilogramo	58	172	9,976
Insecticidas	Litro	82	51	4,182
Mano de obra				32,101
Riego	Jornal	24	63.70	1,529
Fertilización	Jornal	56	63.70	3,567
Controles fitosanitarios	Jornal	42	63.70	2,675
Cosecha y clasificación	Jornal	260	63.70	16,562
Bonificación	Jornal pagado	382	8.33	3,182
Séptimo día (27,515/6)				4,586
Costos indirectos variables				12,017
Cuota patronal	%	11.67	27,515	3,211
Prestaciones laborales	%	30.55	27,515	8,406
Fletes por insumos	Unidad	10	40	400
Costos fijos de producción				69,315
Vara de bambú	Unidad	6,600	3	19,800
Pita	Quintal	7	60	420
Canastas plásticas	Unidad	200	31	6,200
Cubetas de corte	Unidad	10	26	260

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad a utilizar	Precio unitario en Q	Valor total en Q
Arrendamiento de terreno	Manzana	2	800	1,600
Arrendamiento de bodega	Anual	1	1,000	1,000
Agua	Mensual	12	55	660
Energía eléctrica	Mensual	12	275	3,300
Sueldo encargado de producción	Mensual	12	1,938	23,256
Bonificación	Mensual	12	250	3,000
Cuotas patronales		23,256	11.67%	2,714
Prestaciones laborales		23,256	30.55%	7,105
Gastos de administración				53,126
Papelería y útiles	Mensual	12	55	660
Honorarios contador	Mensual	12	400	4,800
Asesor controles fitosanitarios	Mensual	4	500	2,000
Sueldo administrador	Mensual	12	2,500	30,000
Bonificación	Mensual	12	250	3,000
Cuotas patronales	Mensual	30,000	11.67%	3,501
Prestaciones laborales	Mensual	30,000	30.55%	9,165
Gastos de venta				42,566
Fletes		12	2,000	24,000
Sueldo encargado de comercialización	Mensual	6	2,000	12,000
Bonificación	Mensual	6	250	1,500
Cuotas patronales	Mensual	12,000	11.67%	1,400
Prestaciones laborales	Mensual	12,000	30.55%	3,666
Total Inversión en capital de trabajo				227,351

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Esta inversión es la que se llevará a cabo para la compra de insumos que según el cuadro anterior representa el 8% del total de la inversión, el costo de la mano de obra empleada en los procesos que tiene un 14%, los costos indirectos con un 5% de participación, los costos fijos de producción con 30% debido a que se adquirirá el material necesario para preparar el área productiva y los gastos de administración con 23%, gastos de venta con 19% del total de la inversión en capital de trabajo.

5.7.3 Inversión total

Está establecida por la sumatoria de la inversión fija que serán los requerimientos de activos, la inversión en plantación, siembra, fertilización y en general el mantenimiento que necesita el cultivo para que inicie a dar fruto y el capital de trabajo que cubre los gastos de las operaciones en las que incurre el ciclo productivo.

Cuadro 23
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Inversión Total
Año: 2011
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Subtotal	Total
Inversión fija		99,369
Inversión en plantaciones	57,226	
Instalaciones	14,038	
Equipo agrícola	12,880	
Herramientas	3,660	
Mobiliario y equipo	5,365	
Gastos de organización	6,200	
Inversión en capital de trabajo		227,351
Insumos	18,226	
Mano de obra	32,101	
Costos indirectos variables	12,017	
Costos fijos de producción	69,315	
Gastos de administración	53,126	
Gastos de venta	42,566	
Inversión total		326,720

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Se resumen todos los costos y gastos necesarios por rubros, se determinó que los rubros con mayor requerimiento corresponden a los costos fijos de producción con un 30%, gastos de administración con 23%, la inversión en plantación con 17 % y la mano de obra con 10% de la inversión total.

5.7.4 Financiamiento

Se refiere a todas las fuentes de financiamiento, que hacen posible que el proyecto se pueda poner en marcha, pueden ser fuentes internas o externas.

Cuadro 24
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Financiamiento
Año: 2011
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión Total
	Interno	Externo	
Inversión fija	57,226	42,143	99,369
Inversión en plantaciones	57,226		57,226
Instalaciones		14,038	14,038
Equipo agrícola		12,880	12,880
Herramientas		3,660	3,660
Mobiliario y equipo		5,365	5,365
Gastos de organización		6,200	6,200
Inversión en capital de trabajo	177,024	50,327	227,351
Insumos		18,226	18,226
Mano de obra		32,101	32,101
Costos indirectos variables	12,017		12,017
Costos fijos de producción	93,315		93,315
Gastos de administración	53,126		53,126
Gastos de venta	18,566		18,566
Total	234,250	92,470	326,720

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

El financiamiento interno se constituye por las aportaciones efectuadas de los 19 asociados, las cuales ascienden a la cantidad de Q.12,328.95, esta cantidad servirá para cubrir el 72% de la inversión total. El financiamiento externo se solicitará al Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) por medio de un préstamo con garantía fiduciaria, solidaria y mancomunada de los asociados a una tasa de interés del 12% anual.

- **Amortización del préstamo**

El plan de amortización se detalla de la siguiente forma:

Cuadro 25
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Plan de Amortización del Préstamo
(Cifras en Quetzales)

Período	Amortización a capital	Intereses	Tasa de interés	Saldo a capital
Año 0	0			92,470
Año 1	18,494	11,096	12	73,976
Año 2	18,494	8,877	12	55,482
Año 3	18,494	6,658	12	36,988
Año 4	18,494	4,439	12	18,494
Año 5	18,494	2,219		0
Total	92,470	33,289		

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

El plazo será de cinco años a una tasa del 12% anual, con amortizaciones a capital al final de cada año, que determina la liquidación del préstamo oportunamente.

5.7.5 Estados financieros

Presentan la situación financiera y económica de una empresa a una fecha o período estipulado que permita la interpretación y análisis de los resultados de la producción de mora.

5.7.5.1 Costo directo de producción

Es importante para establecer los costos de la producción, se aplicará el método de costeo directo, que integra los tres elementos básicos que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 26
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Costo Directo de Producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año productivo

Descripción	Unidad de medida	Cantidad a utilizar	Precio unitario en Q	Valor total en Q
Insumos				18,226
Fertilizante foliar	Litro	58	36	2,088
Estimulante de crecimiento	Frasco	90	22	1,980
Fungicidas	Kilogramo	58	172	9,976
Insecticidas	Litro	82	51	4,182
Mano de obra				32,101
Riego	Jornal	24	63.70	1,529
Fertilización	Jornal	56	63.70	3,567
Controles fitosanitarios	Jornal	42	63.70	2,675
Cosecha y clasificación	Jornal	260	63.70	16,562
Bonificación	Jornal pagado	382	8.33	3,182
Séptimo día (27,515.46/6)				4,586
Costos indirectos				12,017
Cuota patronal	%	11.67	27,515	3,211
Prestaciones laborales	%	30.55	27,515	8,406
Fletes por insumos	Unidad	10	40	400
Costo directo de producción				62,344

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

El cuadro anterior muestra el costo directo de producción del primer año productivo de vida del proyecto, en donde la mano de obra representa el mayor porcentaje del costo para producir un quintal de mora.

Cuadro 27
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
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	Año 6
Insumos	0	18,226	18,226	18,226	18,226	18,226
Fertilizante foliar	0	2,088	2,088	2,088	2,088	2,088
Estimulante de crecimiento	0	1,980	1,980	1,980	1,980	1,980
Fungicidas	0	9,976	9,976	9,976	9,976	9,976
Insecticidas	0	4,182	4,182	4,182	4,182	4,182
Mano de obra	5,882	32,101	32,101	32,101	32,101	32,101
Riego	0	1,529	1,529	1,529	1,529	1,529
Fertilización	0	3,567	3,567	3,567	3,567	3,567
Controles fitosanitarios	0	2,675	2,675	2,675	2,675	2,675
Cosecha y clasificación	4,459	16,562	16,562	16,562	16,562	16,562
Bonificación	583	3,182	3,182	3,182	3,182	3,182
Séptimo día (27,515/6)	840	4,586	4,586	4,586	4,586	4,586
Costos indirectos	2,528	12,017	12,017	12,017	12,017	12,017
Cuota patronal	588	3,211	3,211	3,211	3,211	3,211
Prestaciones laborales	1,540	8,406	8,406	8,406	8,406	8,406
Fletes por insumos	400	400	400	400	400	400
Costo directo de producción	8,410	62,344	62,344	62,344	62,344	62,344
Producción en quintales	345	1,280	1,280	1,280	1,280	1,280
Costo por quintal	24.38	48.71	48.71	48.71	48.71	48.71

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que la producción inicia en el primer año de vida del proyecto, es importante mencionar que no es la producción que se espera de este tipo de cultivo, pues el primer año solamente se obtendrá un ensayo y por ende la producción obtenida es inferior a la que se tiene estimado durante el resto de los años.

5.7.5.2 Estado de resultados

Este determina la utilidad por cada año.

Cuadro 28
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Estado de Resultados

Del 01 de enero al 31 de diciembre del primer año productivo

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario en Q	Valor total en Q
Ventas netas	qq	1,280	350	448,000
(-) Costo directo de producción				62,344
Ganancia marginal				385,656
(-) Costos fijos de producción				82,091
Vara de bambú	Unidad	6,600	3	19,800
Pita	Quintal	7	60	420
Canastas plasticas	Unidad	200	31	6,200
Cubetas de corte	Unidad	10	26	260
Arrendamiento de terreno	Manzana	2	800	1,600
Arrendamiento de bodega	Anual	1	1,000	1,000
Agua	Mensual	12	55	660
Energía eléctrica	Mensual	12	275	3,300
Sueldo encargado de producción	Mensual	12	1,938	23,256
Bonificación	Mensual	12	250	3,000
Cuotas patronales	Anual	23,256	11.67%	2,714
Prestaciones laborales	Anual	23,256	30.55%	7,105
Depreciación inversión en plantación	Anual	57,226	15%	8,584
Depreciación instalaciones	Anual	14,038	5%	702
Depreciación equipo agrícola	Anual	12,880	20%	2,576
Depreciación herramientas	Anual	3,660	25%	915
(-) Gastos de administración				55,439
Papelería y útiles	Mensual	12	55	660
Honorarios contador	Mensual	12	400	4,800
Asesor controles fitosanitarios	Mensual	4	500	2,000
Sueldo administrador	Mensual	12	2,500	30,000
Bonificación	Mensual	12	250	3,000
Cuotas patronales	Mensual	30,000	11.67%	3,501
Prestaciones laborales	Mensual	30,000	30.55%	9,165
Depreciación mobiliario y equipo	Anual	5,365	20%	1,073
Amortización gastos de organización	Anual	6,200	20%	1,240
(-) Gastos de venta				42,566
Fletes		12	2,000	24,000
Sueldo encargado de comercialización	Mensual	6	2,000	12,000
Bonificación	Mensual	6	250	1,500
Cuotas patronales	Anual	12,000	11.67%	1,400
Prestaciones laborales	Anual	12,000	30.55%	3,666
Ganancia en operación				205,559
(-) Gastos financieros				
Intereses sobre préstamos	Anual	92,470	12%	11,096
Ganancias antes de ISR				194,462
Impuesto sobre la renta 31%	Anual	194,462	31%	60,283
Ganancia neta				134,179

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Cuadro 29
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
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	Año 6
Ventas netas	120,750	448,000	448,000	448,000	448,000	448,000
(-) Costo directo de producción	8,410	62,344	62,344	62,344	62,344	62,344
Ganancia marginal	112,340	385,656	385,656	385,656	385,656	385,656
(-) Costos fijos de producción	61,754	55,412	55,412	55,412	54,497	51,921
Vara de bambú	19,800		0	0	0	0
Pita	420		0	0	0	0
Canastas plasticas	6,200		0	0	0	0
Cubetas de corte	260		0	0	0	0
Arrendamiento de terreno	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Arrendamiento de bodega	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Agua	660	660	660	660	660	660
Energía eléctrica	1,000	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
Sueldo encargado de producción	11,628	23,256	23,256	23,256	23,256	23,256
Bonificación	1,500	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	1,357	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714
Prestaciones laborales	3,552	7,105	7,105	7,105	7,105	7,105
Depreciación inversión en plantación	8,584	8,584	8,584	8,584	8,584	8,584
Depreciación instalaciones	702	702	702	702	702	702
Depreciación equipo agrícola	2,576	2,576	2,576	2,576	2,576	0
Depreciación herramientas	915	915	915	915	0	0
(-) Gastos de administración	15,529	55,439	55,439	55,439	55,439	53,126
Papelería y útiles	100	660	660	660	660	660
Honorarios contador	1,200	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Asesor controles fitosanitarios	500	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Sueldo administrador	7,500	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación	750	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	875	3,501	3,501	3,501	3,501	3,501
Prestaciones laborales	2,291	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Depreciación mobiliario y equipo	1,073	1,073	1,073	1,073	1,073	0
Amortización gastos de organización	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	0

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
(-) Gastos de venta	9,189	42,566	42,566	42,566	42,566	42,566
Fletes	3,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Sueldo encargado de comercialización	4,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Bonificación	500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Cuotas patronales	467	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Prestaciones laborales	1,222	3,666	3,666	3,666	3,666	3,666
Ganancia en operación	25,868	232,239	232,239	232,239	233,154	238,043
(-) Gastos financieros						
Intereses sobre préstamos	11,096	8,877	6,658	4,439	2,219	0
Ganancias antes de ISR	14,772	223,362	225,581	227,800	230,935	238,043
Impuesto sobre la renta 31%	4,579	69,242	69,930	70,618	71,590	73,793
Ganancia neta	10,193	154,120	155,651	157,182	159,345	164,250

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

El presente estado financiero, muestra la ganancia marginal que se obtiene, esto luego de restarle a las ventas netas los costos directos de producción manteniéndolos constantes durante los cinco años a partir del segundo año.

5.7.5.3 Presupuesto de caja

La correcta utilización de la caja es imprescindible, por lo que se hace necesario elaborar el presupuesto de caja, que refleje el movimiento monetario del proyecto durante los cinco años de ejecución del mismo.

Cuadro 30
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Saldo anterior	0	238,719	454,098	607,032	761,498	917,496
Ingresos						
Ventas	120,750	448,000	448,000	448,000	448,000	448,000
Aporte de los socios	234,250	0	0	0	0	0
Préstamo bancario	92,470	0	0	0	0	0
Total de ingresos	447,470	686,719	902,098	1,055,032	1,209,498	1,365,496
Egresos						
Inversión en plantación	57,226	0	0	0	0	0
Galera	6,700	0	0	0	0	0
Comedor	7,338	0	0	0	0	0
Herramientas	3,660	0	0	0	0	0
Equipo agrícola	12,880	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	5,365	0	0	0	0	0
Gastos de organización	6,200	0	0	0	0	0
Costo directo de producción	8,410	62,344	62,344	62,344	62,344	62,344
Costos fijos de producción	48,977	42,635	42,635	42,635	42,635	42,635
Gastos de administración	13,216	53,126	53,126	53,126	53,126	53,126
Gastos de venta	9,189	42,566	42,566	42,566	42,566	42,566
Amortización préstamo	18,494	18,494	18,494	18,494	18,494	0
Gastos financieros	11,096	8,877	6,658	4,439	2,219	0
Impuesto sobre la renta 31%		4,579	69,242	69,930	70,618	71,590
Total de egresos	208,751	232,621	295,066	293,534	292,002	272,261
Saldo final de caja	238,719	454,098	607,032	761,498	917,496	1,093,235

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

El presupuesto de caja indica el movimiento de efectivo que se tendrá durante la vida del proyecto, el objetivo es la correcta utilización de los recursos monetarios disponibles y la obtención de mayores resultados.

5.7.5.4 Estado de situación financiera

El siguiente cuadro presenta el estado de situación financiera proyectada al 31 de diciembre de cada año.

Cuadro 31
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Activo no corriente						
Propiedad planta y equipo	84,279	69,189	54,100	39,010	24,835	15,549
Inversión en plantaciones	57,226	57,226	57,226	57,226	57,226	57,226
(-) Depreciación acumulada	-8,584	-17,168	-25,752	-34,336	-42,919	-51,503
Instalaciones	14,038	14,038	14,038	14,038	14,038	14,038
(-) Depreciación acumulada	-702	-1,404	-2,106	-2,808	-3,510	-4,212
Equipo agrícola	12,880	12,880	12,880	12,880	12,880	0
(-) Depreciación acumulada	-2,576	-5,152	-7,728	-10,304	-12,880	0
Herramientas	3,660	3,660	3,660	3,660	0	0
(-) Depreciación acumulada	-915	-1,830	-2,745	-3,660	0	0
Mobiliario y equipo	5,365	5,365	5,365	5,365	5,365	0
(-) Depreciación acumulada	-1,073	-2,146	-3,219	-4,292	-5,365	0
Gastos de organización	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	0
(-) Amortización acumulada	-1,240	-2,480	-3,720	-4,960	-6,200	0
Activo corriente						
Caja	238,719	454,098	607,032	761,498	917,496	1,093,235
Total del activo	322,998	523,287	661,132	800,508	942,331	1,108,784
Pasivo y patrimonio						
Patrimonio neto	244,443	398,563	554,214	711,396	870,741	1,034,991
Aportaciones asociados	234,250	234,250	234,250	234,250	234,250	234,250
Resultado del ejercicio	10,193	154,120	155,651	157,182	159,345	164,250
Resultados acumulados	0	10,193	164,313	319,964	477,146	636,491
Pasivo no corriente	78,555	124,724	106,918	89,112	71,590	73,793
Préstamo	73,976	55,482	36,988	18,494	0	0
I.S.R por pagar (31%)	4,579	69,242	69,930	70,618	71,590	73,793
Total pasivo y patrimonio	322,998	523,287	661,132	800,508	942,331	1,108,784

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Detalla las condiciones financieras en las que se encuentra el proyecto, integrado por activos, pasivos y el patrimonio neto.

5.7.6 Evaluación financiera

Esta evaluación analiza la factibilidad del proyecto y toma como base los resultados financieros.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Se establece el punto en el cual los ingresos se igualan a los gastos, lo que quiere decir que no hay pérdidas y tampoco ganancias.

- **Punto de equilibrio en valores**

Determina la cantidad de quetzales que se debe de vender para cubrir los costos y gastos.

$$\text{PEV} = \text{Gastos fijos} / \text{Factor de ganancia marginal}$$

$$\text{PEV} = \frac{162,294}{0.86} = 188,714$$

Para este caso se debe de vender Q 188,714 para alcanzar el punto de equilibrio.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Determina la cantidad de unidades que se debe de vender para cubrir los costos y gastos.

$$\text{PEU} = \text{Punto de equilibrio en valores} / \text{Precio unitario de ventas}$$

$$\text{PEU} = \frac{188,714}{350} = 539$$

La cantidad de quintales de mora que se tiene que vender son 539 para cubrir costos y gastos.

- **Margen de Seguridad**

Determina hasta qué nivel se debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos fijos y variables, sin obtener pérdidas.

Ventas	448,000	100%
(-) Punto de equilibrio en valores	188,714	42
Margen de seguridad	259,286	58

$$\text{PMS} = \frac{\text{VENTAS-PEV}}{\text{VENTAS}}$$

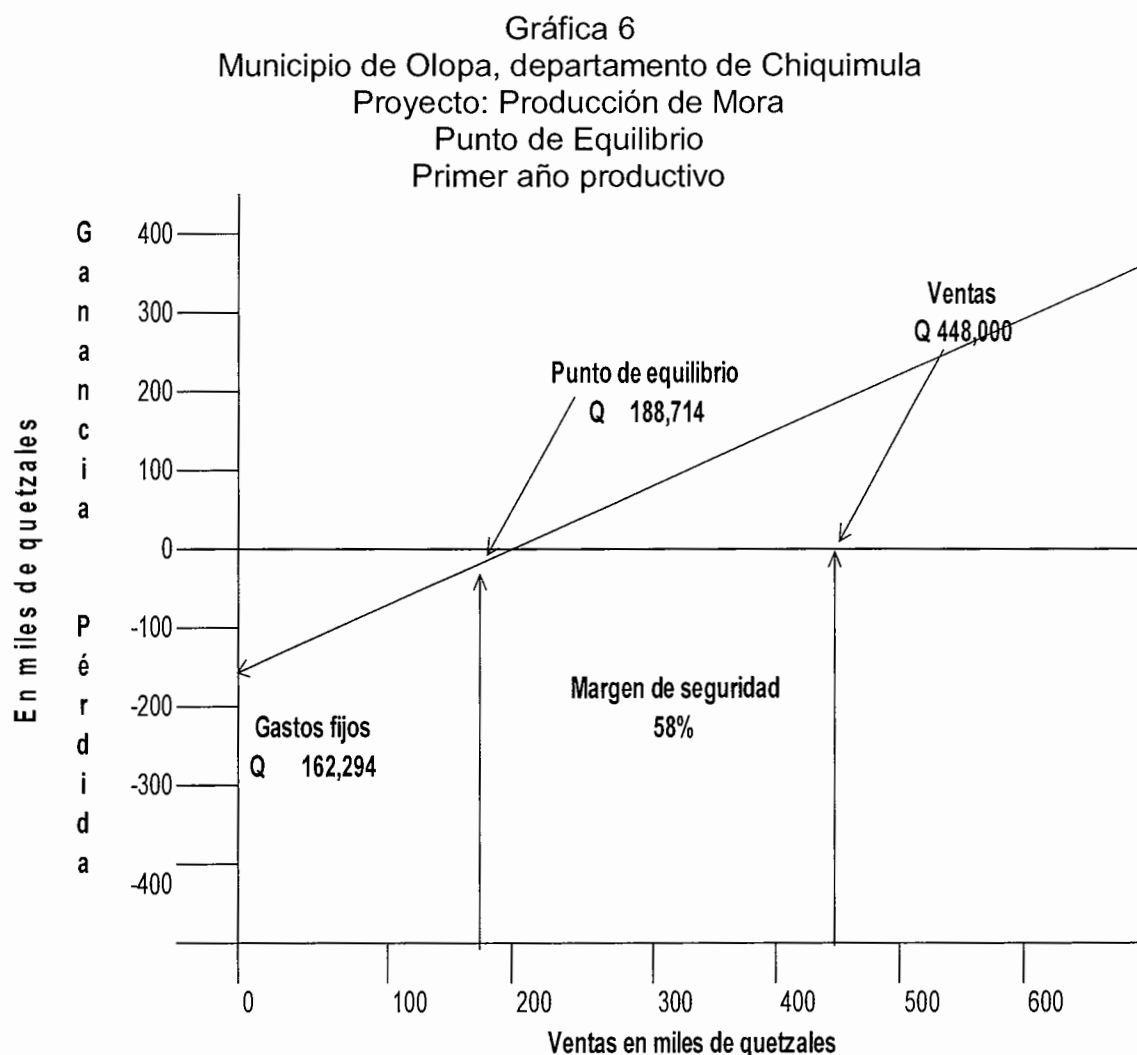
$$\text{PMS} = \frac{448,000 - 162,294}{448,000}$$

$$\text{PMS} = \frac{285,706}{448,000} = 64$$

Esto significa que se puede reducir un 64% del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

A continuación se presenta en forma gráfica el punto de equilibrio.



Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

En la grafica anterior seaprecia que el margen de seguridad es del 58% cuando las ventas totalizan Q 448,000 lo cual indica que la propuesta se puede observar en una posiciónfavorable con relación a su costo total. Puede observarse que el punto de equilibrio se logracuando las ventas alcanzan Q.188, 714; es decir que son las ventas necesarias para cubrir los gastos fijos y variables sin ganar y perder.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales de un proyecto en cada uno de los años de su vida útil estimada, su importancia radica en que sirve de base para evaluar financieramente el proyecto, toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 32
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Ingresos						
Ventas netas	120,750	448,000	448,000	448,000	448,000	448,000
Valor de rescate						15,550
Total de ingresos	120,750	448,000	448,000	448,000	448,000	463,550
Egresos						
Costo directo de producción	8,410	62,344	62,344	62,344	62,344	62,344
Costos fijos de producción	48,977	42,635	42,635	42,635	42,635	42,635
Gastos de administración	13,216	53,126	53,126	53,126	53,126	53,126
Gastos de venta	9,189	42,566	42,566	42,566	42,566	42,566
Intereses sobre préstamos	11,096	8,877	6,658	4,439	2,219	
Impuesto sobre la renta 31%	4,579	69,242	69,930	70,618	71,590	73,793
Total de egresos	95,467	278,791	277,260	275,729	274,480	274,465
Saldo final de cada año	25,283	169,209	170,740	172,271	173,520	189,085

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Se observa un saldo favorable de los fondos que se obtendrán en cada año de vida del proyecto.

5.7.6.3 Valor actual neto

Es el análisis que se realiza para establecer el valor neto de los beneficios futuros de un proyecto de inversión, consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y el valor actualizado de los egresos e incluye la inversión total.

Cuadro 33
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Valor Actual Neto
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 22%	Valor Actual Neto
0	326,720	0	326,720	-326,720	1.00000	-326,720
1		120,750	95,467	25,283	0.81967	20,723
2		448,000	278,791	169,209	0.67186	113,685
3		448,000	277,260	170,740	0.55071	94,028
4		448,000	275,729	172,271	0.45140	77,763
5		448,000	274,480	173,520	0.37000	64,202
6		463,550	274,465	189,085	0.30328	57,345
	326,720	2,376,300	1,802,912	573,388		101,027

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Como se observa el valor actual neto resulta positivo luego de aplicar el factor de actualización, por lo que se considera aceptable para el presente proyecto.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Resulta de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los negativos, que incluyen la inversión total, como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 34
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Relación Beneficio Costo
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 22%	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0	326,720	0	326,720	1.00000	0	326,720
1		120,750	95,467	0.81967	98,975	78,252
2		448,000	278,791	0.67186	300,994	187,309
3		448,000	277,260	0.55071	246,717	152,689
4		448,000	275,729	0.45140	202,227	124,464
5		448,000	274,480	0.37000	165,760	101,558
6		463,550	274,465	0.30328	140,585	83,239
	326,720	2,376,300	1,802,912		1,155,257	1,054,230

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{Q1,155,257}{Q1,054,230} = Q1.10$$

Luego de actualizar los flujos netos a la tasa del 22%, se aplica la fórmula en el cual se determina que el resultado es mayor a la unidad, por lo que la inversión en el proyecto de mora es aceptable, esto según los criterios de aceptación.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Establece el rendimiento que obtendrá el inversionista por su capital.

Cuadro 35
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Tasa Interna de Retorno
(Cifras en Quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 31.93%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 31.95%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 31.94807%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-326,720	1.00000	-326,720	1.00000	-326,720	1.00000	-326,720
1	25,283	0.75798	19,164	0.75786	19,161	0.75787	19,161
2	169,209	0.57453	97,216	0.57436	97,186	0.57437	97,189
3	170,740	0.43548	74,354	0.43528	74,320	0.43530	74,324
4	172,271	0.33008	56,864	0.32988	56,830	0.32990	56,833
5	173,520	0.25020	43,414	0.25001	43,381	0.25003	43,384
6	189,085	0.18964	35,859	0.18947	35,826	0.18949	35,829
	573,388		150		-16		0

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Como se puede observar el VAN resulta positivo a una tasa de descuento del 31.93% y cercano a cero a una tasa de descuento del 31.95% y al aplicar la fórmula se obtiene la TIR.

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

$$TIR = \frac{31.93 + 0.02 * \frac{150}{(150) + (-16)}}$$

$$TIR = \frac{31.93 + 0.02 * \frac{150}{166}}$$

$$TIR = 31.93 + 0.02 * 0.9036145$$

$$TIR = 31.93 + 0.0180723$$

$$TIR = 31.94807$$

Según los criterios de aceptación es aconsejable invertir en este proyecto ya que al aplicar el factor de actualización con la TIR 31.94807% el resultado será de cero.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el plazo de tiempo que se requiere para hacer efectiva la recuperación de la inversión por parte de los asociados.

Cuadro 36
Municipio de Olopa, departamento de Chiquimula
Proyecto: Producción de Mora
Período de Recuperación de la Inversión
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	326,720	0	0	-326,720
1	0	25,283	25,283	-301,437
2	0	169,209	194,492	-106,946
3	0	170,740	365,232	258,287
4	0	172,271	537,504	430,558
5	0	173,520	711,023	969,310
6	0	189,085	900,109	1,158,395
	326,720	900,109		2,081,448

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2011.

Se observa que el tiempo de recuperación de la inversión se encuentra en el año anterior en el que éste empieza a ser positivo, es decir en el segundo año de producción comercial. Para poder calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula.

$$PRI: \quad \text{ÑaRT} \quad + \quad \text{INRaÑRT} / \text{FNFaÑRT}$$

PRI: Período de recuperación
ÑaRT: Año anterior al de la recuperación total
INRaÑRT: Inversión no recuperada anterior a la recuperación total
FNFaÑRT: Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

Aplicando la fórmula se obtiene:

$$\text{PRI} = 2 + \frac{106,946}{169,209} = 2.63 = 2 \text{ Años}$$

$$\text{PRI} = 0.63 * 12 = 7.56 = 7 \text{ Meses}$$

$$\text{PRI} = 0.56 * 30 = 17 = 17 \text{ Dias}$$

Se determina que el tiempo de recuperación de la inversión será a partir del segundo año, con siete meses y diecisiete días de iniciado el proyecto.

5.8 Impacto social

La economía de los hogares en el Municipio es precaria, por lo que es de suma importancia la implementación de proyectos que impulsen la actividad económica de la región.

El impacto que causará el proyecto de producción de mora en la sociedad será en beneficio a 19 agricultores organizados en un comité, para promover el crecimiento económico del Municipio, diversificación de la producción agrícola, disminuir el nivel de desempleo, a su vez genera 530 jornales, éstos coadyuvarán a elevar el nivel y calidad de vida de los habitantes que participen en la propuesta.

CONCLUSIONES

Como producto de la investigación realizada a continuación se presentan las conclusiones:

1. En el municipio de Olopa se encuentra un importante porcentaje de la población en situación de pobreza y pobreza extrema, con bajos niveles de empleo. En relación a la educación se determinó que está enfocada a formar personas con nivel primario esto se debe a que son considerados mano de obra familiar imprescindible y por esa razón no pueden continuar con una preparación académica de nivel medio. En cuanto a salud, existen condiciones que propician el surgimiento de diferentes enfermedades, tales como, viviendas insalubres, consumo de agua no potable, baja cobertura de letrización y ausencia de drenajes. Se puede agregar que la cobertura de los servicios básicos es restringida y solo un porcentaje del total de la población tiene acceso regular.
2. La economía del Municipio gira alrededor de la actividad agrícola, siendo esta sobresaliente y se caracteriza por tener un alto potencial para el cultivo de café, además se practica principalmente el cultivo de subsistencia como frijol y maíz y una mínima parte es destinada a la venta para abastecerse de otros productos básicos de consumo para el sostenimiento de las familias.
3. La mayoría de unidades productivas agrícolas encontradas tienen poco acceso al financiamiento externo, debido a las altas tasas de interés, falta de conocimiento y la diversidad de requisitos que los solicitantes no pueden cumplir limitan el acceso por lo cual tienen que realizar sus cultivos con sus ingresos propios.

4. A raíz de la investigación de campo se determinó que existen las condiciones adecuadas en cuanto al clima, temperatura, suelo, altitud; para proponer el proyecto de mora, asociado a esto al realizar un análisis y evaluación financiera se estableció que el proyecto de mora es viable por consiguiente, genera ingresos y fuentes de trabajo favoreciendo a la población.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones anteriores se proponen las siguientes recomendaciones.

1. Impulsar la inversión social y la diversificación de la producción que garantice más fuentes de empleo para erradicar la pobreza, promover la educación y ponerle especial atención, ampliar los servicios básicos a través del estado y sus instituciones, la Municipalidad, ONGs y empresarios dentro y fuera del Municipio.
2. Fortalecer el cultivo de granos básicos y otros cultivos que puedan ser representativos en la economía del Municipio para no depender de un solo producto de agroexportación; para ello, las ONGs, cooperativas y MAGA pueden jugar un papel importante para impulsar la diversificación de la producción agrícola y su respectiva comercialización.
3. Que los agricultores se organicen para requerir información sobre los procedimientos administrativos a seguir, para obtener acceso a financiamientos en las instituciones bancarias o crediticias que existen en el Municipio y de esa manera incrementar la producción y así generar mayores ganancias. Y las instituciones financieras comuniquen las fuentes de financiamiento que ofrecen al sector agrícola.
4. Que a través del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODES) se proponga la creación de un Comité de productores de Mora el cual se dedique a la producción y comercialización de mora. El reparto de las utilidades se efectuará de manera equitativa entre los todos integrantes del comité. Con el cual se pretende ampliar la actividad agrícola y diversificar la actividad antes mencionada, que puede ser fuente generadora de ingresos

que ayude al desarrollo económico y social de la Laguna de Cayur y por ende al Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN JOSÉ ANTONIO.2009. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Guatemala. Editorial Praxis. 2ª. Edición. 150 p

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, Constitución Política de La República de Guatemala, con reformas. Acuerdo Legislativo 18-93 Guatemala, C.A. 1,985. 79 paginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Comercio. Decreto 2-70 y sus reformas. Guatemala 2002.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo. Decreto 1441. Guatemala Mayo 1961.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Tributario. Decreto 6-91 y sus reformas. Guatemala Marzo 1991.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. Guatemala Mayo 2002.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92 y sus reformas. Guatemala Agosto 2006.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92 y sus reformas. Guatemala Mayo 1992.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Supervisión Financiera. Decreto 18-2002. Guatemala Mayo 2002.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto 16-2002. Guatemala Mayo 2002.

CORZO, JORGE. 1995. **Guía de Producción Manejo Post Cosecha Mercadeo**, Guatemala. Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales, 1995. 276 p.

C.ELIAS DARY y V. REYNA. 1988. **Estrategias de Supervivencia Campesina en Ecosistemas Frágiles: Los Ch'orti' en las laderas secas del oriente de Guatemala**. Guatemala. FLACSO. 353 p.

FAO (Organización para la Alimentación y la Agricultura). 2003 **Tenencia de la Tierra y Desarrollo Rural**. Serie: Estudios Sobre la Tierra. FAO. 60 p.

GUDIEL, VICTOR MANUEL. 2009. **Manual Agrícola Superb**. s.n.t Guatemala. 232 p.

INSIVUMEH. s.f. **Acumulados Mensuales y Anuales de Precipitación en Milímetros**. (en línea). Guatemala. Consultado el 29 de jun. 2011. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorologia>.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 2002. **Lugares Poblados y Vivienda**. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. 2002. Guatemala

WIKIPEDIA ENCICLOPEDIA LIBRE, 2006. Financiación. (En línea). Consultado el 5 de abril de 2012. Disponible en: <http://Wikipedia.org/wiki/Financiamiento.htm>.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, GT. **Planeación de cultivos hortícolas**, (en línea) consultado el 08 de julio 2011, disponible en: <http://www.rlc.fao.org>.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES. 2010. **Informe Ambiental del Estado de Guatemala**. GEO Guatemala 2009. Guatemala. MAGNA TERRA. 285 p.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN. **Diálogo para la inversión social en Guatemala**. (en línea). Guatemala. Consultado 25 de jun. 2011. Disponible en <http://www.mineduc.gob.gt/portal/contenido/varios/indiceAvanceEducativo/Mun.swf>.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 2009. **Informe Preliminar V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil**. 68 p

MUNICIPALIDAD DE OLOPA. 2010. Plan Estratégico Municipal 2007-2015. Guatemala. Olopa, Chiquimula. 92 p.

OIT (Organización Internacional del Trabajo). Sf. **Empleo y Desempleo.** (en línea). Consultado el 10 Oct. 2011. Disponible en: <http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/statistics-overview-and-topics/employment-and-unemployment/lang-es/index.htm>.

PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo). GT. 2008. Guatemala ¿Una Economía al Servicio del Desarrollo Humano? Informe nacional de desarrollo humano 2007-2008. Guatemala PNUD. Pág. 195.

SEGEPLAN (Secretaría de Programación y Planificación de la Presidencia). 2010. **Plan de Desarrollo,** Olopa, Chiquimula. Guatemala. 117 p.