MUNICIPIO LA UNIÓN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: "PRODUCCIÓN DE JUGO DE NARANJA"

BRENDA AZUCENA CHETE GUZMÁN

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO LA UNIÓN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÒN DE CAFÉ) Y PROYECTO: "PRODUCCIÓN DE JUGO DE NARANJA"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2017

2017

(c)

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

LA UNIÓN ZACAPA-VOLUMEN 9

2-78-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: "PRODUCCIÓN DE JUGO DE NARANJA"

MUNICIPIO LA UNIÓN
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

Por

BRENDA AZUCENA CHETE GUZMÁN

previo conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el grado académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo de 2017

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

Decano:	**Lic. Luis Antonio Suárez Roldán**
Secretario:	**Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales**
Vocal Primero:	**Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez**
Vocal Segundo:	**MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio**
Vocal Cuarto:	**P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla**
Vocal Quinto:	**P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez**

COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
EDIFICIO "S-8"
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 13 de marzo de 2017, según Acta No. 04-2017 Punto CUARTO inciso 4.1 subinciso 4.1.5 sub-subinciso 4.1.5.7 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JUGO DE NARANJA", municipio de La Unión departamento de Zacapa.

Presentó **BRENDA AZUCENA CHETE GUZMÁN**

Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los veintitrés días del mes de marzo de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
SECRETARIO

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

M.CH.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	Señor Todopoderoso, quien siempre me ayuda, guía y protege, por la sabiduría e iluminación que de Él recibo para alcanzar mis metas y objetivos.
A MIS PADRES	Adrián Chete Barillas (+), Teresa Guzmán Alfaro(+) que hoy ya no están conmigo y en especial a mi mamá María Berta Alfaro Silvestre por su paciencia, amor y noches de desvelo apoyándome en mis momentos difíciles de la carrera y de la vida.
A MIS TíOS	Por su amor, comprensión y apoyo quienes formaron parte elemental en mi vida para alcanzar éste éxito.
A MIS HERMANOS	Por sus palabras de aliento y apoyo moral.
A MIS SOBRINOS	Keila (+), Esaú, Kenneth, Loraine y Edison quienes han sido mi inspiración para lograr este triunfo académico.
A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DEL E.P.S.	Agradecimiento por su apoyo, amistad y convivencia en especial Rubily Susseth Ortiz Hidalgo Dios te bendiga por tu solidaridad y gran corazón, Marvin Giovani Gómez Álvarez un abrazo hasta el cielo compañero.
A LA TRICENTENARIA Y PRESTIGIOSA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por haberme permitido adquirir los conocimientos que me ayudarán en el ejercicio de mi profesión.

A MI PATRIA GUATEMALA

Por la oportunidad que me brinda, al participar como una persona útil en la sociedad.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPíTULO I **CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**	
1.1	**MARCO GENERAL**	**1**
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	4
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	4
1.2	**DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**	**4**
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.3	**RECURSOS NATURALES**	**6**
1.3.1	Hídricos	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	7
1.3.4	Fauna	8
1.3.5	Flora	9
1.3.6	Minas y canteras	9
1.4	**POBLACIÓN**	**10**
1.4.1	Total número de hogares y tasa de crecimiento	10
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	12
1.4.4	Población económicamente activa	12
1.4.4.1	Sexo	13
1.4.4.2	Área geográfica	13
1.4.4.3	Actividad productiva	13
1.4.5	Migración	14
1.4.5.1	Inmigración	14
1.4.5.2	Emigración	14
1.4.6	Vivienda	15
1.4.7	Ocupación y salarios	15
1.4.8	Niveles de ingreso	16

1.4.9	Pobreza	16
1.4.9.1	Extrema	17
1.4.9.2	No extrema	17
1.4.9.3	Total	17
1.4.10	Desnutrición	17
1.4.11	Empleo	19
1.4.12	Subempleo	19
1.4.13	Desempleo	19
1.5	**SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**	**20**
1.5.1	Educación	20
1.5.2	Salud	24
1.5.3	Agua	25
1.5.4	Energía eléctrica	26
1.5.5	Drenajes	26
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7	Sistema de recolección de basura	27
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	28
1.5.9	Letrinización	28
1.5.10	Cementerio	29
1.6	**INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**	**30**
1.6.1	Unidades de mini-riegos	30
1.6.2	Centros de acopio	31
1.6.3	Mercados	31
1.6.4	Vías de accesos	31
1.6.5	Puentes	32
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	33
1.6.7	Telecomunicaciones	33
1.6.8	Transporte	34
1.6.9	Rastros	34
1.7	**ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**	**35**
1.7.1	Organizaciones sociales	35
1.7.2	Organizaciones productivas	35
1.8	**ENTIDADES DE APOYO**	**37**
1.8.1	Instituciones estatales	37
1.8.2	Instituciones municipales	37
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	37
1.8.4	Privadas	38
1.8.5	Instituciones internacionales	38
1.9	**REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**	**39**
1.10	**ANÁLISIS DE RIESGOS**	**51**
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	51

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades 52
1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL 54
1.11.1 Diagnóstico administrativo 54
1.11.2 Diagnóstico financiero 55
1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO 68
1.12.1 Flujo comercial 68
1.12.2 Flujo financiero 69

CAPÍTULO II
ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCTIVA

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA 70
2.1.1 Tenencia de la tierra 70
2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra 72
2.1.3 Concentración de la tierra 73
2.1.4 Coeficiente de Ginni 75
2.1.5 Curva de Lorenz 76
2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 78
2.2.1 Agrícola 79
2.2.2 Pecuaria 80
2.2.3 Artesanal 82
2.2.4 Turística 83
2.2.5 Agroindustrial 83
2.2.6 Industrial 84

CAPÍTULO III
ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO 85
3.1.1 Financiamiento 85
3.1.2 Crédito 85
3.1.2.1 Agrícola 85
3.1.2.2 Pecuario 86
3.1.2.3 Avícola 86
3.1.2.4 Otros 86
3.1.3 Objetivos del crédito 86
3.1.4 Importancia del crédito 86
3.1.5 Clasificación del crédito 86
3.1.5.1 Por su destino 87
3.1.5.2 Por su finalidad 87
3.1.5.3 Por su garantía 88
3.1.5.4 Por su plazo 89
3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos 90

3.1.7	Condiciones de crédito	92
3.1.7.1	Plazos	93
3.2	**FUENTES DE FINANCIAMIENTO**	**93**
3.2.1	Recursos propios	94
3.2.1.1	Capital de productores	94
3.2.2	Recursos ajenos	94
3.2.2.1	Bancarios	95
3.2.2.2	Extrabancarios	95
3.3	**MARCO LEGAL APLICABLE**	**95**
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	96
3.3.2	Ley de Entidades de Microfinanzas y de Entes de Micro Microfinanzas sin fines de Lucro Decreto 25-2016 del Congreso de la República	96
3.3.3	Leyes y reglamentos de instituciones financieras Relacionadas	96
3.3.4	Código de Comercio	96
3.3.5	Leyes fiscales	97
3.3.6	Otras	98

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ

4.1	**PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**	**99**
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	100
4.1.2	Financiamiento a la producción	101
4.2	**FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ**	**104**
4.2.1	Fuentes de financiamiento	104
4.2.1.1	Financiamiento interno	104
4.2.1.2	Financiamiento externo	105
4.2.2	Niveles Tecnológicos	108
4.2.3	Destino de los fondos	109
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	109
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	110
4.2.5.1	Del mercado financiero	110
4.2.5.2	Del productor	111
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	112
4.2.7	Asistencia Técnica	112
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	112
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	112

CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JUGO DE NARANJA

5.1	**DESCRIPCIÓN DE PROYECTO**	**113**
5.1.1	Mercado meta	114
5.2	**JUSTIFICACIÓN**	**114**
5.3	**OBJETIVOS**	**114**
5.3.1	General	114
5.3.2	Específicos	115
5.4	**ESTUDIO DE MERCADO**	**115**
5.4.1	Identificación del producto	115
5.4.2	Oferta	117
5.4.3	Demanda	118
5.4.4	Precio	122
5.4.5	Comercialización	122
5.4.5.1	Mezcla de mercadotecnia	122
5.5	**ESTUDIO TÉCNICO**	**129**
5.5.1	Localización (micro y macro)	129
5.5.2	Tamaño del proyecto	130
5.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	132
5.5.4	Proceso productivo	132
5.5.5	Requerimientos técnicos	134
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	**137**
5.6.1	Justificación	137
5.6.2	Objetivos	137
5.6.2.1	General	138
5.6.2.2	Específicos	138
5.6.3	Tipo y denominación	138
5.6.4	Marco jurídico	138
5.6.5	Estructura de la organización	140
5.7	**ESTUDIO FINANCIERO**	**143**
5.7.1	Inversión fija	143
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	145
5.7.3	Inversión total	148
5.7.4	Financiamiento	149
5.7.5	Estados Financieros	151
5.7.6	Evaluación financiera	159
5.7.6.1	Punto de equilibrio	159
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	162
5.7.6.3	Valor actual neto	163
5.7.6.4	Relación beneficio costo	164
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	165
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	166

5.8 IMPACTO SOCIAL 167

CONCLUSIONES 168
RECOMENDACIONES 170
BIBLIOGRAFÍA 172
ANEXOS 173
174

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Centros Poblados por Categoría, Años 1994, 2002 y 2014	5
2	Municipio La Unión, Departamento de Zacapa. Población por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2014	11
3	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa –PEA-, Años 1994, 2002 y 2014	12
4	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Casos de Desnutrición, Año: 2014	18
5	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Sistema de Recolección de Basura. Año 2002 y 2014	28
6	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Letrinización y Servicios Sanitarios, Años 2002 y 2014	29
7	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Período: 2010 – 2014 (cifras en quetzales)	57
8	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período: 2010- 2014 (cifras en quetzales)	60
9	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Estado de Resultados, Período: 2010 – 2014 (cifras en quetzales)	62
10	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Balance General Período: 2010-2014 (cifras en quetzales)	64
11	Municipio La Unión, Departamento de Zacapa. Préstamos y Donaciones. Período: 2010-2014 (cifras en quetzales)	66

12	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa Forma de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2014	71
13	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014	72
14	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Concentración de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2014	74
15	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2014	78
16	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Superficie, Volumen y valor de la Producción Agrícola, por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014	79
17	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, según Tamaño de Finca y Producto Tamaño de Finca y Producto, Año: 2014	80
18	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Producción Artesanal por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2014	82
19	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Superficie, Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Finca y Producto Agrícola. Año: 2014	100
20	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Financiamiento de las Actividades Agrícolas por Tamaño de Finca y Producto, Según Encuesta. Año 2014 (cifras en quetzales)	101
21	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Producción de café, Financiamiento de Microfincas, Año 2014	105
22	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Producción de café, Financiamiento Finca Subfamiliar. Año 2014	106
23	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Producción de café, Financiamiento Finca Familiar. Año 2014	107

24 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Producción de café, Financiamiento de Finca Multifamiliar. Año 2014 107

25 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Oferta Total Histórica y Proyectada de Jugo de Naranja. Período: 2010-2019 (en litros) 117

26 Municipio de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Jugo de Naranja. Período: 2010-2019 119

27 Municipio de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Jugo de Naranja. Período: 2010-2019 (en litros) 120

28 Municipio de La Unión, Gualán y Zacapa Departamento de Zacapa. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Jugo de Naranja. Período: 2010-2019 (en litros) 121

29 Municipio de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa, Márgenes de Comercialización, Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Año: 2014 128

30 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Producción, Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Año: 2014. 132

31 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja, Inversión Fija. Año: 2014 144

32 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2014 146

33 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Inversión Total. Año: 2014 (cifras en quetzales) 148

34 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Fuentes de Financiamiento. Año: 2014 (cifras en quetzales) 150

35 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Plan de Amortización del Préstamo. Año: 2014 151

36 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Costo Directo de la Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales) 152

37 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Estado de Resultados Proyectado Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales) 153

38 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Estado de Situación Financiera Proyectado Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales) 156

39 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Presupuesto de Caja Proyectado Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales) 158

40 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja Flujo Neto de Fondos -FNF- (cifras en quetzales) 162

41 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Valor Actual Neto -VAN- (cifras en quetzales) 163

42 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Relación Beneficio Costo -RBC- (cifras en quetzales) 164

43 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Tasa Interna de Retorno -TIR- (cifras en quetzales) 165

44 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Período de Recuperación de la Inversión -PRI- (cifras en quetzales) 166

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Clases agrológicas de los Suelos, Año: 2014	8
2	Municipio de La Unión Departamento de Zacapa. Organizaciones Productivas, Año: 2014	35
3	Municipio La Unión, Departamento de Zacapa. Requerimiento de Inversión Social y Productiva, Año: 2014	39
4	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2014	52
5	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Matriz de Identificación de Vulnerabilidades, Año: 2014	53
6	Municipio La Unión, Departamento de Zacapa. Clasificación de Fincas según Extensión en Manzanas, Año: 2014	73
7	República de Guatemala, Composición Química del Jugo de Naranja. Contenido Medio Litro, Año 2014	116
8	Municipio La Unión, Departamento de Zacapa. Requerimientos Técnicos, Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Año: 2014	135

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Curva de Lorenz, Año: 1979, 2003 y 2014	77
2	Municipio de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa. Canales de Comercialización. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Año:2014	128
3	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Flujograma del Proceso Productivo. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Año 2014	133
4	Municipio La Unión, Departamento de Zacapa. Estructura Organizacional. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Propuesta –Cooperativa Agroindustrial Jugos Unión, R.L.- Año 2014	140
5	Municipio La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Gráfica del Punto de Equilibrio, Año 2014	161

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Logotipo, Año: 2014	124
2	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Etiqueta, Año: 2014	125
3	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Jugo de Naranja. Distribución de la Planta Año: 2014	131

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado que se realiza en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala previo a obtener el título en el grado de Licenciado en Administración de Empresas, Economía o Contaduría Pública y Auditoría, es un programa que permite al estudiante hacer aplicación de los conocimientos adquiridos mediante la enseñanza didáctica de los catedráticos en el seminario general, seminario específico y por último el trabajo de campo realizado a través de la investigación científica donde se conoce en forma directa la realidad nacional y sus múltiples problemas.

El presente informe se enfoca en el tema individual: "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JUGO DE NARANJA", la metodología para la recolección de información fue por medio de encuestas realizadas a la población, durante el período del 01 al 31 de octubre del año 2014.

El objetivo es encauzar la economía por medio de alternativas que contribuyan a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio.

El contenido del informe consta de cinco capítulos distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo I: Describe las características generales y socioeconómicas del Municipio, así como aspectos del contexto nacional, departamental, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, análisis de la división política y 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, flujo comercial y financiero.

Capítulo II: Comprende la estructura agraria, distribución de las fincas, utilidad que se da en las tierras de las mismas, así también las actividades productivas del Municipio.

Capítulo III: Contiene la información relacionada con la estructura del financiamiento dentro de los que están los aspectos generales del financiamiento, fuentes de financiamiento y leyes aplicables que lo rigen.

Capítulo IV: Describe lo referente a la producción agrícola, incluye la información financiera a través del detalle de las fuentes internas y externas en que se divide el financiamiento. Niveles tecnológicos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones del financiamiento y asistencia técnica con respecto a la producción de café.

Capítulo V: Trata del Proyecto "Producción de Jugo de Naranja" que contiene la descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, administrativo-legal, estudio financiero que contiene las fuentes de financiamiento internas y externas utilizadas para la puesta en marcha del mismo y la evaluación financiera que es de utilidad para conocer la rentabilidad del proyecto.

Al final del documento se encuentran las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan los principales indicadores y variables socioeconómicas del Municipio y se proporciona información sobre los resultados de la investigación de campo realizada en el área urbana y rural.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene aspectos importantes entre los que se describen: antecedentes históricos, clima, localización, extensión, distancia, orografía, fisiografía etc.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala nombre oficial, república de Guatemala, limita al oeste y 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; con una superficie total de 108,889 km².

Conformada por ocho regiones que poseen características geográficas, culturales y económicas similares. Para el año 2014 existen 22 departamentos y 338 municipios.

Cuenta con un suelo fértil y es el recurso más importante para la producción por ser un país eminentemente agrícola y en parte ganadero.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Zacapa fue creado por el decreto número treinta y uno del Organismo Ejecutivo, de fecha 10 de noviembre de 1871, se ubica al noroeste de Guatemala, en la zona oriental. A una distancia de 146 km de la Ciudad Capital, como vías de comunicación se encuentran la carretera interoceánica CA–9 a la CA–10 y la ruta nacional 20. Colinda al norte con los departamentos

de Alta Verapaz e Izabal, al este con la república de Honduras, al sur con los departamentos de Chiquimula, Jalapa y al oeste con el Progreso.

Posee una altura de 185 metros sobre el nivel del mar y se encuentra en las coordenadas de 14 grados 58 minutos 45 segundos y una latitud de 89 grados 31 minutos 20 segundos; la extensión departamental es de 2,690 Km^2. El clima es cálido, con una temperatura anual máxima de 26 y la mínima de 19 grados centígrados.

1.1.3 Antecedentes históricos

El municipio de La Unión se originó entre los años 1870 y 1880, comenzó a poblarse al este de Zacapa, un pequeño pueblo de nativos del género Chortí, procedentes de Jocotán y Camotán en calidad de caserío que se denominó Monte Oscuro, caracterizándose por ser una zona montañosa y virgen que se conocía como la montaña de Lampocoy.

En ese mismo año, en el mando presidencial de Manuel Estrada Cabrera, por medio del Acuerdo Gubernativo del 2 de julio de 1904, se denominó al Municipio con el nombre de "Municipio Estrada Cabrera", del departamento de Chiquimula. y comprendía las aldeas siguientes: Monte Oscuro, Corozal, La Jigua, Tacacao, Lampocoy, Tasharté, Talqueza, Carí, Guaranja, Campanario, Taguayní, Capucalito, Roblarón, Roblarcito y Peshjá, todas en el trayecto que conduce de Camotán a Honduras.

El 9 de marzo del año 1907, se emite el Acuerdo Gubernativo que reconocía a La Unión como Municipio que formaría parte del departamento de Zacapa; este acuerdo permitió mejorar la atención jurisdiccional y de acceso. El 3 de mayo de 1920, el Municipio oficialmente adquirió el nombre de La Unión, este cambio se dió con base al nuevo acuerdo, en el cual los pueblos, plazas o lugares que

llevaran el nombre del presidente Estrada Cabrera o el de algún familiar, recuperasen su nombre anterior o nuevo; asentándose en un área de 319 caballerías, 19 manzanas, 9,379 varas cuadradas y 40,625 cien milésimas de vara cuadrada, terreno que donó la municipalidad de Jocotán de su finca rústica número 2,238 folio 256 y 257 de libro 17 de Chiquimula.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio pertenece al departamento de Zacapa, se ubica en la parte sur-este, corresponde a la región III de la zona nor-oriente del País. Los kilómetros a recorrer son: 78 de la Cabecera Departamental y 203 de la Ciudad Capital; para dirigirse a la cabecera municipal se puede ingresar por la carretera CA-9 norte que conduce a Puerto Barrios, se cruza a la altura del kilómetro 166 por la entrada al municipio de Gualán, del cual se encuentra a 33 kilómetros por carretera asfaltada por la ruta RD-ZAC-05-02A.

También se puede ingresar por el municipio de Camotán a 31.5 kilómetros por la ruta CA-11-01 y por el municipio de Jocotán a 28.4 kilómetros por la ruta CA-11-02, del departamento de Chiquimula, por carretera de terracería.

1.1.5 Clima

El Municipio registra dos estaciones al año: invierno de mayo a octubre y verano de noviembre a abril, en los últimos años se ha extendido la estación seca a causa de la deforestación y los cambios climáticos a nivel mundial. La temperatura media y máxima promedio anual se registran en 22.3 y 26.9 grados centígrados respectivamente.

La humedad relativa promedio anual es de 78.6% la cual es por la cantidad de recursos hídricos que posee, siendo la concentración más alta a nivel departamental.

1.1.6 Orografía

Por los accidentes geográficos que existen en el Municipio su territorio es totalmente quebrado. Entre los accidentes orográficos se encuentran los cerros: El Amargal y Pelón, La Sierra del Espíritu Santo, los tres ubicados en las comunidades de Volcancito Arriba, Volcancito Abajo y Peña Blanca; también la Cumbre Alta de Taguayní, ubicada en la aldea con el mismo nombre; además la sierra del Merendón que atraviesa el Municipio y de la cual nacen varias fuentes hídricas que abastece a los habitantes del Municipio.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Entre las características culturales que identifican a la población del Municipio, están como tradiciones importantes, la feria titular que se celebra del 20 al 25 de abril en honor al Santo Hermano Pedro de San José de Betancourt; se llevan a cabo actividades sociales, culturales, religiosas y deportivas, adicional la iglesia católica celebra el 04 de octubre como patrón del lugar a San Francisco de Asís, con una ceremonia religiosa y la quema de juegos pirotécnicos.

En cuanto a la población que habita es la etnia maya "Chortí", pero no hay manifestación y participación alguna de sus costumbres en los espacios socioculturales y políticos del Municipio. El uso de traje típico se ha extinguido, debido a la falta de identidad influenciada por el proceso de ladinización y poca representatividad de este grupo indígena.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO- ADMINISTRATIVA

Se considera variable importante porque permite comparar a través de los censos nacionales de población y habitación 1994 y 2002, la investigación de campo y los cambios realizados en el Municipio en cuanto a la división política y administrativa durante los años 1994, 2002 y 2014.

1.2.1 División política

En este apartado se define la división del Municipio en el área urbana y rural, al comparar la investigación de campo, con los censos nacionales de población y habitación 1994 y 2002, se reflejan los cambios en los centros poblados.

En el siguiente cuadro se presenta la integración del municipio por categorías:

Cuadro 1
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Centros Poblados por Categoría
Años 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Municipalidad 2014	Investigación 2014
Pueblo	1	1	1	1
Aldeas	20	20	31	31
Caseríos	20	17	24	32
Fincas	5	4	0	3
Parajes	4	0	0	0
Colonias	0	0	4	4
Barrios	0	0	10	10
Total	**50**	**42**	**70**	**81**

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

Existe una diferencia de ocho centros poblados; según censos de población y habitación de los años 1994 y 2002 debido a la unión de tres caseríos, desaparición de una finca y cuatro parajes.

Actualmente la Municipalidad tiene un registro de setenta centros poblados, en la investigación se determinó que el Municipio tiene ochenta y uno. Para verificar la información se confirmaron los datos en la unidad de Catastro Municipal.

1.2.2 División administrativa

La máxima autoridad le corresponde al Concejo Municipal y se encuentra integrado por: la alcaldesa municipal, síndicos titulares I, II y uno suplente, concejales titulares del I al V, Suplentes I y II; es el encargado de la toma de decisiones en cuanto a autorizar proyectos, programas, políticas, administración y organización del Municipio, delegar funciones y atribuciones a las dependencias y al personal de la municipalidad; con apoyo del Consejo Municipal de Desarrollo y los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son los bienes que proporciona la naturaleza para manejo, explotación y aprovechamiento por el ser humano para satisfacer sus necesidades.

1.3.1 Hídricos

Son todos los recursos acuíferos con los que cuenta el Municipio, siendo en éste caso abundantes debido a la ubicación geográfica, se localizan en la sierra El Merendón en donde proliferan seis ríos, veintitrés quebradas, tres manantiales, treinta y cinco nacimientos de agua.

Se contaba con más nacimientos, quebradas y ríos pero han disminuido a causa de la tala inmoderada de árboles y la contaminación. Los ríos que se localizan en el Municipio son: río Peshjá, río Timushán, río Pacayalito, río Guaranja, río La Jigua y río Carí.

1.3.2 Bosques

Es una extensión de territorio que se caracteriza por estar ampliamente cubierta por árboles. El Municipio cuenta con una cobertura forestal de 77% que equivale

a 16,555 hectáreas de bosques, está inscrita para la producción y protección en el Programa de Incentivos Forestales del Instituto Nacional de Bosques -INAB-. Del total de hectáreas boscosas se encuentran los bosques: latifoliado con 10,263.88, mixto con 5,794.12 y conífero con 496.64 hectáreas, una cobertura forestal de 62%, 35% y 3% respectivamente. Ocupa el tercer lugar a nivel departamental.

1.3.3 Suelos

El suelo está compuesto por minerales, materia orgánica, diminutos organismos vegetales y animales, aire y agua. Es una capa delgada que se ha formado muy lentamente, a través de los siglos, con la desintegración de las rocas superficiales por la acción del agua, los cambios de temperatura y el viento.

- Clases agrológicas

Cada tipo de suelo de acuerdo a sus características físicas, químicas, mineralógicas y de relieve presenta ciertas restricciones de manejo que deben ser atendidas por medio de una cuidadosa planificación de uso a fin de conservar al máximo su capacidad productiva.

De acuerdo a las características del suelo, en el Municipio pueden identificarse las clases de suelo agrológicas de tipo III, IV, VI y VII. La tabla siguiente muestra los tipos existentes, según Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

Tabla 1
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Clases Agrológicas de los Suelos
Año: 2014

Clase	Características
III	Suelos ondulados con pendientes entre el 7% y el 12%. Son apropiados para cultivos permanentes, praderas, plantaciones forestales, ganadería extensiva. Este tipo de clase agrológica abarca un área de 10.70 km^2.
IV	Son suelos con pendientes pronunciadas entre 12% y 20% por lo que los cultivos que pueden desarrollarse son limitados. Este tipo de clase agrológica abarca un área de 6.42 km^2.
VI	Son suelos pendientes que soportan una vegetación permanente. Deben permanecer bajo bosque natural o plantado. Este tipo de clase agrológica abarca un área de 4.28 km^2.
VII	Son suelos con pendientes mayores del 25% y restricciones fuertes por pedregosidad, rocosidad, baja fertilidad, suelos superficiales, erosión severa y limitantes químicas como pH fuertemente ácido. Este tipo de clase agrológica abarca un área de 192.60 km^2.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la clasificación de suelos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA- 2014.

La clasificación anterior indica que los suelos del Municipio son eminentemente de vocación forestal. Se determina e integra de la siguiente forma: son suelos desarrollados sobre cenizas volcánicas o elevaciones medianas y poco profundas.

Por su altura el terreno es totalmente quebrado, es difícil introducir tecnología agraria (tractores), cuenta con laderas alrededor del camino y presenta erosiones avanzadas. Los suelos sufren durante la época de siembra, frecuentes quemas que producen cambios bruscos de erosión, debido a cultivos de ladera (maíz, frijol, entre otros.

1.3.4 Fauna

En este apartado se clasifican las especies animales que habitan en el ecosistema de un lugar. En el Municipio actualmente existen por lo menos quince especies de mamíferos entre los que se encuentran: mono saraguate,

venado, zorrillo, coche de monte, tacuacín, tepezcuintle, cotuzas, conejos de monte, ratones de monte, ardillas, taltuza, mapache, comadreja y pizote; se encuentran en peligro de extinción debido a la constante caza ilegal que realizan los pobladores, principalmente en la sierra del Merendón. Diferentes tipos de aves silvestres como: urupéndulas, chepio. shara verde, pico de navaja, tordito, chorcha, sanate, pijuy, gorriones, zopilotes, correcaminos, jilguero, chachas, tortolitas, gavilán pajarero, aguililla colirroja, pajuil, tecolote, colibrí, carpintero, etc. destaca el Ave Nacional "El Quetzal" que habita en el bosque nuboso y también se encuentra en peligro de extinción.

1.3.5 Flora

Existe una gran cantidad y variedad de flora entre las cuales se encuentra diversidad de árboles como: aceituno, anonillo, aguacate, almendro, ámate, bálsamo, bucario, carboncillo, caulote, cimarrón, cericote, cortez, ceiba, ciprés, cedro, capulín, cushin, ébano, encino, guamo, madre cacao, pino, roble.

La contaminación, tala inmoderada de árboles, la erosión del suelo han generado el deterioro de la flora en el Municipio, se ha puesto en marcha un plan de conservación, se cuenta con dos viveros municipales, uno de ellos se encuentra ubicado en la aldea La Vegona, éste se dedica a la reproducción de las siguientes especies: Almendro, chaperno, roble, pimiento, cedro y variedad de helechos, el otro se localiza arriba de la Finca San Agustín, el cual se dedica únicamente a la reproducción de cedro.

1.3.6 Minas y canteras

El municipio de La Unión a pesar de poseer geografía montañosa no cuenta con ninguna clase de minas o canteras para explotación de cualquier mineral.

1.4 POBLACIÓN

Conformada por todas las personas que habitan en una determinada extensión de terreno, esta variable es de suma importancia porque es la unidad de análisis en el diagnóstico socioeconómico.

Las características principales que se analizan a detalle son: edad, sexo, grupo étnico, densidad poblacional, población urbana y rural, Población Económicamente Activa –PEA-, migración, tipo y condiciones de vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición y empleo.

Dicha variable tiende a ser creciente anualmente a nivel nacional, departamental y municipal, presentando necesidades y requerimientos en la población, esto conlleva a que las autoridades busquen nuevas alternativas cualitativas y cuantitativas viables para atender las mismas.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

El comportamiento de la variable población del Municipio, mantiene una tendencia creciente y puede comprobarse al analizar la cantidad de hogares y población de los Censos X y XI de Población y V y VI de Habitación de 1994 y 2002; así como las proyecciones para el año 2014.

En el año 1994 la cantidad de habitantes era de 16,616 y 3,323 hogares; en el año 2002 la tasa de crecimiento poblacional alcanzó 4.54% y se obtuvo un registro de 23,705 habitantes y 4,741 hogares. La proyección del año 2014 indica una tasa de crecimiento poblacional de 2.45%, se estima 31,712 habitantes y 6,342 hogares, esto determina un aumento porcentual al año en la población.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Son los componentes principales de la población. Se hace un análisis preciso y conciso para entender el comportamiento de la población en relación a sus diferentes características, esto facilita identificar posibles soluciones o políticas para contrarrestar las diversas problemáticas que se dan en la sociedad. A continuación, se presentan los datos de dichos componentes:

Cuadro 2
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Población por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo						
Hombres	8,410	51	11,934	50	14,328	45
Mujeres	8,206	49	11,771	50	17,384	55
Total	**16,616**	**100**	**23,705**	**100**	**31,712**	**100**
Por área						
Urbana	1,709	10	3,087	13	4,852	15
Rural	14,907	90	20,618	87	26,860	85
Total	**16,616**	**100**	**23,705**	**100**	**31,712**	**100**
Por grupo étnico						
Indígena	95	0.57	115	0.49	154	0.49
No indígena	16,521	99.43	23,590	99.51	31,558	99.51
Total	**16,616**	**100**	**23,705**	**100**	**31,712**	**100**
Por edad						
De 0 a 6 años	4,157	25	4,639	19	6,202	20
De 7 a 14 años	3,821	23	6,772	21	9,054	28
De 15 a 64 años	8,110	49	11,376	53	15,228	48
De 65 a más años	528	3	918	7	1,228	4
Total	**16,616**	**100**	**23,705**	**100**	**31,712**	**100**

Fuente: elaboración propia, con base a los datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2014 Instituto Nacional de Estadística –INE-.

La población femenina del Municipio. para el año 1994 representaba el 49% de la población total, tiene una tendencia de crecimiento para el año 2014 con el 55%, esto demuestra el cambio constante en la estructura poblacional. El 45% de la población para el año 2014 le corresponde al género masculino, refleja una

tendencia contraria a la población femenina, para el año 1994 representaba más de la mitad de la población total, con el 51%. En el año 1994 el 90% del total de la población habitaba en el área rural y para el 2014 es el 85%. Es decir que la población del área rural ha prevalecido en su mayoría en los hogares de los centros poblados.

1.4.3 Densidad poblacional

Es un indicador social, el Municipio está conformado por una extensión territorial de 214 km^2 y una población total de 31,712 para lo que la densidad poblacional es de 148 personas por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa

Actualmente el Instituto Nacional de Estadística –INE-, identifica como población económicamente activa (P.E.A.), a todas aquellas comprendidas entre las edades de 15 años a más, con una ocupación o que se encontraran en busca de trabajo y con capacidad de generar ingresos. A continuación, se presenta el cuadro que muestra los datos:

Cuadro 3
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa -PEA-
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo						
Hombres	6,488	80	10,011	88	13,401	88
Mujeres	1,622	20	1,365	12	1,827	12
Total	**8,110**	**100**	**11,376**	**100**	**15,228**	**100**
Por área						
Urbano	493	6	1,934	17	2,589	17

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por área						
Rural	7,617	94	9,442	83	12,639	83
Total	**8,110**	**100**	**11,376**	**100**	**15,228**	**100**

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X y XI Censo Nacional de Población V y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE) años 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE) año 2002, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La PEA del municipio de La Unión, según censo de 1994 representaba el 49% del total de la población, 48% en el 2002 y proyecciones 2014. De acuerdo al cuadro anterior, se detalla la PEA por sexo, área geográfica y productiva.

1.4.4.1 Sexo

Según cuadro anterior, se hace notar que el mayor porcentaje de participación de la PEA está conformado por hombres, dato que aumentó 8% según censo 2002 y proyecciones 2014 en relación al censo 1994. Disminuyó la participación de la mujer en la economía familiar.

1.4.4.2 Área geográfica

La mayor concentración de la PEA se puede observar en el área rural, según datos en los tres años de estudio, el comportamiento está condicionado por la necesidad de mano de obra que existe, donde está concentrada la producción agrícola y el empleo de las personas. Disminuyó 11% en comparación al censo de 1994 con los años 2002 y 2014, estuvo constante.

1.4.4.3 Actividad productiva

El análisis de la población ocupada en las diferentes ramas de la actividad productiva guatemalteca, demuestra que la agricultura concentra la mayor actividad económica y es donde se encuentra un alto porcentaje de la población.

La población objeto de estudio para el año 2014 fue de 2,201 personas integradas en 398 hogares, 641 forman parte de la PEA del Municipio y practican algunas actividades entre las que están: La agricultura, es el pilar de la economía del Municipio, representa el 76% de la PEA y decreció 9.96% en relación al año 2002. Los servicios comunales, sociales y personales representan el 17% en el año 2014, incrementó en comparación al año 2002. Las actividades de comercio el 5% y las actividades agrícolas y artesanales el 2%.

1.4.5 Migración

La migración es el desplazamiento de habitantes que se produce de su lugar de origen hacia otra región por diversos motivos como trabajo, estudios, seguridad y mejores condiciones de vida.

1.4.5.1 Inmigración

Son todas aquellas personas que por razones varias ingresan al municipio y se instalan de forma provisional o permanente.

De la población total del Municipio en el año 2,014, el 98% ha inmigrado permanentemente y el restante 2% de forma temporal, dicha actividad es generada por las fuentes de empleo en tiempo de cosecha de café.

1.4.5.2 Emigración

Consiste en las personas que salieron del Municipio y que son originarias del mismo, la razón es la búsqueda de nuevas oportunidades de empleo. En el año 2014 el 48.48% han emigrado hacia el extranjero, el 24.24% han emigrado hacia otro municipio aledaño, el 21.21% hacia la Ciudad Capital y el 6.07% va hacia la Cabecera Departamental. Del total de emigrantes el 85% lo hace de manera permanente el restante de forma temporal, debido a que el área donde laboran les permite viajar de regreso semanal, mensual o trimestral.

1.4.6 Vivienda

En esta variable se aborda la tenencia y condiciones de las viviendas. Para el año 2002 las casas propias representaban el 85% mientras que para el año 2014 es del 86%. Las casas en condición de préstamo para el año 2002 representan el 5% y para el año 2014 el 9%;

Los materiales utilizados para la construcción de sus viviendas son: block, adobe y bajareque, donde esté último era el más utilizado por los pobladores en el año 2002 y en comparación a la investigación de campo realizada en el 2014 es de adobe, también aumentó en 19% la construcción de paredes de block.

El techo de las viviendas en el Municipio es de lámina, representa el 95% en el censo 2002 y según encuesta del año 2014 el 94%. Debido a la limitación de ingresos en los hogares los pobladores no cuentan con piso formal, el 35% es de cemento y el 4% utilizan piso cerámico.

1.4.7 Ocupación y salarios

El 72% de la población se distribuye en actividades agrícolas, pecuarias y artesanales con el porcentaje de 64%, 7% y 1% respectivamente

El rango de salarios en la actividad agrícola es de Q30.00 a Q50.00 el jornal o día de trabajo, este valor no cubre el mínimo indicado en el Acuerdo Gubernativo 537-2013 que es de Q. 74.97 diarios.

En la actividad agroindustrial el porcentaje es de 3% los salarios varían, de acuerdo a las condiciones de contratación, los cuales se encuentran entre los Q.600.00 hasta Q.5,000.00 mensuales y difícilmente las personas empleadas en este tipo de actividad alcanzan el rango más alto de salarios. El comercio y servicio ocupa el 25% los salarios dependen del flujo comercial, en promedio oscilan entre Q. 1,000.00 y Q. 8,000.00 mensuales.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se refiere a los rangos clasificatorios en los que se ubican los hogares en base a sus ingresos. El 90% de hogares perciben un ingreso inferior al salario mínimo Q. 2,530.33 para el año 2014 (Q. 2,280.33 más bonificación incentivo Q. 250.00); por lo que difícilmente pueden cubrir sus necesidades básicas.

Los hogares que se encuentran en un rango inferior a Q. 1,231.00, ocupan el 66% del total de los hogares estudiados, la situación de extremas limitaciones que padecen las familias que cuentan con ingresos inferiores a los Q. 616.00 mensuales representan el 33%, quienes difícilmente pueden cubrir al menos las necesidades alimenticias del hogar.

En cuanto al ingreso per cápita la mayoría de los hogares del Municipio se encuentra entre Q. 123.20 y Q. 615.00 al mes en base a los rangos de Q. 616.00 a Q. 3,075.00; las estimaciones del INE son cinco personas por hogar.

1.4.9 Pobreza

Se refiere a la forma de vida de las personas, las cuales carecen de recursos suficientes para satisfacer las necesidades básicas como el acceso a la salud, alimentación, vivienda, educación y vestuario.

Para el departamento de Zacapa incrementó el índice de pobreza general a 30%, del año 2002 al año 2011, la cantidad de personas en situación de pobreza extrema aumento 54% del año 2002 al año 2011 y el de pobreza no extrema disminuyó de 15% para los mismos años.

1.4.9.1 Extrema

La pobreza extrema en el municipio de La Unión, según investigación de campo del año 2014, es 83%, son las personas que obtienen ingresos inferiores a

Q. 1,825.00 o ingresos que son insuficientes para satisfacer las necesidades básicas. Los mapas de pobreza y desigualdad de Guatemala, elaborados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- conjuntamente con el Instituto Nacional de Estadística-INE- para el año 2002, sitúan al 17.05% de la población del Municipio en pobreza extrema, que si incrementa a 66.20% según el mapa de pobreza del año 2011.

1.4.9.2 No extrema

En el caso de la pobreza no extrema para el año 2002 según SEGEPLAN indica que la misma afecta al 59.15% de la población total del municipio, para el año 2,014 al 10% de la población, en donde los ingresos de las personas se ubican en rangos inferiores a Q. 3,762.00, con esto satisfacen únicamente las necesidades básicas.

1.4.9.3 Total

Es la suma de la pobreza extrema y no extrema. Son las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no así, el costo mínimo adicional para otros bienes y servicios básicos. En cuanto a la pobreza total en el año 2002 SEGEPLAN registra en el Municipio 76.20% de la población total, aumenta en el año 2011 a 93.50%, para el año 2014 según la investigación este porcentaje aumenta al 93%, debido a la mala situación de los empleos y calidad de los ingresos percibidos lo cual afecta el ingreso familiar del municipio de La Unión.

1.4.10 Desnutrición

Enfermedad causada por una dieta inapropiada, afecta principalmente a individuos de bajos recursos y principalmente a niños.

A continuación, el cuadro con los tipos de desnutrición.

Cuadro 4
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Casos de Desnutrición
Año: 2014

Tipo	No. de casos	%
Kwaskiorkor	6	21
Marasmo	1	4
Severo	5	18
Riesgo nutricional	7	25
Moderados	9	32
Total	**28**	**100**

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el centro de salud del municipio de La Unión, según investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los casos de desnutrición que van al mes de junio del año 2014 son causados por la falta de capacidad económica para cubrir las necesidades alimenticias y consumo de calorías necesarias, la oportunidad laboral es limitada; con el fin de obtener recursos monetarios la mayoría de la población apta para laborar aprovecha los meses de octubre a febrero que es el tiempo de cosecha de café; por otra parte su fuente primaria para sobrevivir es la siembra y cosecha de maíz y frijol los cuales almacenan para autoconsumo.

En el Censo de Talla del año 2008, el Municipio se registraba con un estado nutricional normal, con prevalencia de retardo en talla moderado de 40.6% y severo de 19% para hacer un total de retardo en talla de 59.6%. Esta situación concluye que el Municipio se ubicaba con una alta vulnerabilidad nutricional.

En la actualidad debido a la sequía en la región algunos habitantes perdieron gran parte de su cosecha y esto puede afectar a futuro los casos del riesgo nutricional.

1.4.11 Empleo

Del total de la PEA, el 14% tiene acceso a un empleo, el 76% es generada por la actividad agrícola, específicamente en la producción del café que se requiere de mano de obra y en mayor cantidad en el tiempo de cosecha. El salario diario es de Q. 30.00 a Q. 50.00, es inferior al que estableció el Ministerio de Trabajo y Previsión Social según Acuerdo Gubernativo No. 537-2013 publicado en el Diario de Centroamérica el 17 de diciembre de 2013 donde se establece el nuevo salario mínimo a partir del uno de enero de 2014 de Q.74.97 diario para las actividades agrícolas.

Otra fuente generadora de empleos es la de servicios comunales, sociales y personales, que ocupa el 17% para el año 2014, para el año 2002 ocupa el 2.55% de la Población Económicamente Activa.

1.4.12 Subempleo

El sub-empleo es la situación en la cual una persona se encuentra capacitada para desempeñar un puesto de trabajo especializado pero por falta de oportunidades no se explotan las características que posee por lo que debe realizar otro tipo de trabajos y la remuneración es menor a la que realmente correspondería recibir, para el año 2014 el Municipio tiene un grado de sub-empleo del 30% indica que la población trabaja por necesidad en cualquier rama de la economía.

1.4.13 Desempleo

El desempleo es la situación en que una persona en edad productiva laboral carece de empleo y un salario. Es una de las principales causas que afecta a la población en edad productiva en el Municipio y abarca el 21%, este porcentaje responde a la falta de fuentes de empleo y la mano de obra calificada.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son parte elemental del desarrollo social y económico para las personas, porque mejoran la calidad de vida en una sociedad y cubre cada una de las necesidades que se dan dentro de la misma.

1.5.1 Educación

Para todo proceso de desarrollo es necesario poder contar con herramientas que permitan llevar a cabo dicho proceso.

- Población inscrita

Para el año 1997 se registró la inscripción de 2,972 niños, de ese total el 90.95% era del área rural, la mayor acumulación de inscritos era en el nivel primario que ocupa el 93.51% del total de inscritos. La cantidad de alumnos inscritos aumenta con el paso de los años, en el 2004 se registra un incremento de 69.35% en relación al año 1997; del total nuevamente los niños a nivel primario y del área rural son los que mayor cantidad registran de inscritos.

En cuanto a la población estudiantil del año 2014, el nivel primario nuevamente es el nivel que más niños inscritos registra con el 75.05% mientras el nivel secundario es solo el 1.97% del total que corresponde a dicho nivel.

- Tasa de cobertura educativa

Abarca el número de alumnos inscritos por cada nivel educativo en relación a la población total que se encuentra en edad escolar.

En el año 1997 el sistema educativo cubrió el 4.03% de la demanda del nivel preprimaria, 72.35% primaria y 6.85% básico. La cobertura alcanza 37.55% de la demanda total del Municipio.

En comparación del año 1997 al 2004 se registra un incremento de 61.96% en la cobertura escolar y el nivel primario registra mayor cobertura con el 99%, el nivel preprimario cubre el 28.63% del total de niños en edad escolar.

En relación al año 2014 en comparación con el 2004 hay un leve incremento de 0.19% de cobertura general, ahora se alcanza cubrir el 75.31% del total de la demanda; el nivel primario es el que mayor cobertura registra y el nivel diversificado con una cobertura de 130.55% y 6.82% respectivamente.

La cobertura de población inscrita a nivel secundario, es mínima en todos los años anteriormente analizados.

- Tasa de promoción, repitencia y deserción

La promoción de alumnos se representa por el número total de alumnos que aprobaron el grado de estudio.

La tasa de promoción en el Municipio ha ido en aumento según los años de estudio, para el año 2014 incrementó 45% en comparación al año 2004. El total de alumnos promovidos en 2014 es de 6,148 de los cuales el 75% es de primaria, nivel educativo que más alumnos ha promovido a través de los años y el nivel educativo que promueve a menos alumnos es en diversificado.

Con respecto a la población inscrita a nivel primario el 23% repitió de grado educativo en el año 1997, al año 2004 era de 22% y para el año 2014 de 21%, este indicador ha ido en disminución. El nivel educativo con mayor índice de repitencia es primaria para los tres años de estudio. La tasa de repitencia se da por diversos factores como: poco interés a la superación personal por parte de los padres hacia los hijos, falta de recursos económicos en el hogar, desnutrición entre otros.

El nivel de deserción educativa que se da en el Municipio es bajo, del total de la población inscrita en el año 2014 el 5% desertó a nivel preprimaria, el 6% a nivel primaria, el 8% a nivel básico y el 3% a nivel diversificado.

- Infraestructura física educativa

Conformado por el uso con fines didácticos de establecimientos o instalaciones que se tengan en el Municipio.

En el año 2014 se determinó que 41 centros educativos son del nivel preprimario y se encuentran anexas a escuelas oficiales rurales; es decir que carecen de instalaciones propias; 59 centros educativos que imparten educación primaria, 17 en el ciclo básico y cinco en el ciclo diversificado.

La cobertura de centros educativos para el año 1997 y 2004 fue de 23 y 63 respectivamente, divididos en los sectores oficial, privado y municipal. En el año 2014 incrementaron 59 centros educativos en relación al 2004.

- Cobertura de docentes por nivel educativo

Consiste en la cantidad de maestros que son empleados para dar cobertura al Municipio en general, la relación que existe entre cantidad de maestros por cantidad de centros educativos y de población estudiantil es deficiente.

En el año 1997 únicamente 46 docentes cubrían la demanda de los tres niveles educativos, del total 41 corresponden al área oficial y los restantes al área privada. El nivel primario ocupó el 73.91% de docentes en ese año.

En el año 2004 la cantidad de docentes que cubrían la demanda total del Municipio era de 159, el 94.34% de ese total corresponde al área oficial y el 5.66% al área privada. Del total de maestros 14 cubrían el área de preprimaria,

117 el nivel primario y 19 el básico, para el nivel diversificado no había maestros debido a que existía ese nivel académico en el Municipio.

En el año 2014 laboran 387 profesionales de la educación, distribuidos para cubrir todo el Municipio en cada uno de los niveles educativos; en comparación al año 2004 se registra un incremento de 58.91%. Del total de docentes, 342 son del área oficial y 45 del área privada.

- Analfabetismo

Este indicador es importante desde el punto de vista del desarrollo humano, la población analfabeta se encuentra en desventaja al momento de buscar oportunidades de empleo, respecto a la población que sabe leer y escribir.

Según datos de analfabetismo para el año 2002 proporcionados por parte de CONALFA develan que la población total analfabeta era de 1,744 personas mayores de 15 años, que responde a un índice de analfabetismo de 14.19% y un total de 10,550 personas capaces de leer y escribir; del total de personas alfabetas el 85.82% son del área rural.

Considerablemente el índice de analfabetismo ha disminuido a 2.86% en el año 2014; ahora únicamente se encuentran 570 personas analfabetas y por el contrario el 97.14% se encuentra en posibilidades de poder leer y escribir principalmente las del área rural.

El Comité desempeña actividades por medio de un alfabetizador donde agrupa un número de personas en determinado lugar, luego procede a desarrollar y realizar las sesiones necesarias para impartir la enseñanza requerida en los tiempos y condiciones adecuadas.

1.5.2 Salud

El ser humano al tener vitalidad corporal se beneficia a sí mismo y al entorno familiar, en los distintos ámbitos económicos, sociales y culturales.

- Infraestructura de salud y recurso humano

El sistema de salud pública en el Municipio, cuenta con un Centro de Salud Tipo B", presta servicio las 24 horas según conversación con personal técnico de salud, indican que por el tipo de servicio que presta puede pasar a categoría de centro de Atención Permanente, se encuentra en buenas condiciones y se ubica en la Cabecera Municipal, presta un servicio adecuado para atender las emergencias. En el área rural existen diez puestos de salud para emergencias pero no tienen infraestructura para maternidad, la Unidad de Salud Reproductiva capacitó a 74 comadronas. El personal médico y paramédico no es suficiente para atender a la población, existe escasez de medicamento y los pacientes se ven en la necesidad de comprar en farmacias particulares si poseen la capacidad económica.

- Tasa y causas de morbilidad general e infantil

Se mide por las enfermedades y las características de las zonas geográficas concretas.

Las enfermedades más relevantes en morbilidad general para el año 2014 son el resfriado común por los cambios climáticos, seguido por las infecciones del tracto urinario y el parasitismo intestinal derivadas por la contaminación del agua en el Municipio. Se registra un total de 2,516 casos en el año de los cuales el 23% corresponde a resfriados comunes, 19% a infecciones del tracto urinario y 14% parasitismo intestinal. En general el Municipio tiene una tasa de morbilidad de 8‰ anual, esto significa que de cada 1000 personas, ocho se enferman de cualquiera de las causas anteriormente mencionadas.

Para la tasa de morbilidad infantil el Municipio, se pueden mencionar el resfriado por falta de cuidados en invierno que representan el 41%; infección intestinal representan el 20%, causada por falta de higiene y consumo de agua contaminada. En el caso de la morbilidad infantil esta es de 3‰ anual, que indica que de cada 1000 niños menores de 5 años, tres se enferman por cualquier causa que se mencionó anteriormente.

- Tasas y causas de mortalidad infantil

La mortalidad indica las causas y la cantidad de casos de fallecimiento, que se da por enfermedades que inician con síntomas leves y por falta de recursos económicos pasa el tiempo hasta que llegan a estado crónico.

La mortalidad general en el año 2014 representa el 3% del Municipio es decir que por cada 1000 personas fallecen tres,son 106 casos de los cuales; el 25% fue por neumonías y bronconeumonías, corresponde el 14% a infartos agudos, tumores del estómago 11% del total de muertes fue por homicidios; que son las principales causas que se registran.

Con respecto a la mortalidad infantil se registran 24 casos, el 76% es causado por neumonías y bronconeumonías, 8% por convulsiones y 8% por enfermedades cardiacas y septicemia. La tasa de mortalidad infantil es de 3.86‰ anual, esto indica que aproximadamente por cada 1000 personas fallecen cuatro.

1.5.3 Agua

Es un componente líquido de vital importancia para los seres vivos que conforman el ecosistema.

La cobertura del servicio de agua incrementó según el censo del año 2002 a 76.97% en comparación al censo del año 1994 en donde se registra cobertura del 68.44%. Según datos obtenidos en la investigación en el año 2014, el 93.97% de hogares tiene servicio de agua; aumento que se ha logrado por la implementación de mejoras en el Municipio a través de la gestión de organizaciones comunales.

1.5.4 Energía eléctrica

Es una fuente de energía renovable que se obtiene mediante el movimiento de cargas eléctricas, que se produce en el interior de materiales conductores.

El servicio de energía eléctrica es suministrado por la empresa privada -ENERGUATE- Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-, pero la calidad del servicio es limitada, afecta actividades comerciales, laborales, estudiantiles, entre otras. En el año 2002, se registra una cobertura del 54.61% del total de hogares; mayor porcentaje en comparación al año 1994 que registraba el 18.18% de hogares con servicio. En el año 2014, el área urbana alcanza una cobertura del 6.54% y el área rural de 62.81%.

1.5.5 Drenajes

Son tuberías por las que se asegura la evacuación de líquidos pluviales (lluvia) y aguas residuales hacia un lugar de sistema de tratamiento.

La existencia de los drenajes es insuficiente, por tal motivo con el exceso de lluvias colapsan fácilmente. En el año 2002 se registra una cobertura del 11.29% del total de hogares, este porcentaje disminuyó en relación al año 1994 que registra el 13.83% de hogares con servicio, este fenómeno responde al incremento poblacional. Según datos obtenidos en la investigación del año 2014, se registra una cobertura del 24.12%. Las comunidades con mayor problemática

son las del área rural debido a la estructura de los caminos en donde el recorrido es de terracería, las viviendas se ubican en áreas montañosas.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Es el método por el cual se realiza la limpieza y purificación de aguas pluviales, domésticas e industriales, con sistemas de rejillas, mallas, o algún equipo especial.

En el Municipio no existe una planta para el tratamiento de las aguas servidas, la contaminación es directa, desembocan en el rio La Jigua que nace en la finca San Agustín, pasa por los alrededores del casco urbano, específicamente por la carretera que conduce a Gualán y desemboca en el rio La Jigua, está formado por la desembocadura de los ríos Timushan y Pacayalito que cruza toda la comunidad de La Jigua, La Vegona y Cumbre Alta, desemboca en el rio Hondo de Zacapa.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

La recolección de desechos y basura es una de las actividades más importantes a realizar en una sociedad, esto se debe a que los desechos sólidos pueden generar ciertos impactos en la salud y en la vida diaria de los seres humanos.

El servicio es prestado por la Municipalidad, con una periodicidad de 2 veces por semana.

A continuación, se presenta el sistema de recolección de basura:

Cuadro 5
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Sistema de Recolección de Basura
Año 2002 y 2014

Concepto	Censo 2002		Encuesta 2014	
	Hogares	%	Hogares	%
Servicio municipal	279	6	24	6
Servicio privado	13	1	-	-
La queman	341	8	115	29
La tiran	3,462	80	250	63
La entierran	182	4	9	2
Otra forma	39	1	-	-
Total	**4,316**	**100**	**398**	**100**

Fuente: elaboración Propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE) del año 2002.

En el año 2014, las principales técnicas que se utilizan para el desecho de la basura son quemar y tirar, la falta de educación ambiental provoca contaminación y perjudica la salud de los habitantes.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Los desechos sólidos están conformados por los desechos orgánicos e inorgánicos. El Municipio no cuenta con ningún tipo de tratamiento, utilizan barrancos y terrenos baldíos. No se tiene planes de contingencia que permitan mitigar la contaminación que generan los desechos sólidos del municipio tanto en el área rural como en la urbana.

1.5.9 Letrinización

Es la instalación de servicio sanitario para uso de necesidades fisiológicas del ser humano, es indispensable para evitar propagación de enfermedades.

La cobertura del Municipio se describe a continuación:

Cuadro 6
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Letrinización y Servicios Sanitarios
Años 2002 y 2014

Servicio sanitario	Censo 2002		Encuesta 2014	
	Hogares	%	Hogares	%
Fosa séptica	1	-	-	-
Excusado lavable	153	4	66	17
Letrina o pozo ciego	2,468	65	239	60
Inodoro	-	-	39	10
Sin servicio	1,165	31	52	13
Total	**3,787**	**100**	**396**	**100**

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE) del año 2002.

El uso de letrinas, sigue siendo la tendencia, pues no muestra cambios respecto al año 2002, lo cual da la pauta que no existe la importancia debida a este servicio.

El 60% del total de hogares encuestados indican que utilizan letrina o pozo ciego, uso de excusado lavable con un 17%, el 10% utiliza inodoro y la opción sin servicio representa el 13% esto pudo observarse en comunidades como: aldea Chichipate, aldea El Sauce, aldea Timushan, aldea La Jigua, colonia Tres Marías, aldea Corozal Arriba, caserío Corozal Abajo, aldea Cumbre Alta, colonia El Milagro Lampocoy, caserío El Oratorio Pacayalito, barrio La Jigua, aldea Carí, caserío Parachicos Taguayni, caserío San Antonio Taguayni, caserío Volcancito Arriba, aldea Roblarcito, aldea Roblaron, aldea Joconal y caserío Quebrada de Agua. Datos para el año 2014 lo cual indica que se hace necesario dar a conocer e implementar el servicio sanitario para evitar la contaminación ambiental y crear hábitos de higiene en las personas.

1.5.10 Cementerio

El servicio es prestado en el área urbana con un cementerio en el cual labora una persona que se encarga de darle mantenimiento constante y vigilancia. El

cobro es de diez quetzales por metro cuadrado de terreno y quince quetzales por derecho de construcción del respectivo panteón.

Existe el registro de 23 cementerios en el área rural, los cuales están en mal estado debido a la falta de mantenimiento, no están circulados correctamente, el servicio es gratuito.

La autoridad de la municipalidad de La Unión proporciona de forma gratuita a las personas de escasos recursos las cajas fúnebres y la funeraria es para el servicio de la comunidad, son fabricadas en la carpintería municipal.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Para establecer el nivel de economía y productividad del Municipio es necesario definir el grado de infraestructura utilizado, donde se toman en cuenta elementos respecto a sistemas de riego, estado de las vías de acceso, existencia de mercados, centros de acopio, mercados, medios de transporte y el estado físico de vías de acceso, entre otros, con ello se tendrá la premisa del aporte o dificultad que la infraestructura presenta al desarrollo económico.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Derivado que el café es el producto agrícola con mayor auge dentro del Municipio y que no necesita de un sistema de riego tecnificado para su producción, la mayor parte de agricultores han optado por depender de la lluvia, favorecido por el clima y la humedad que el suelo presenta. De igual manera han adaptado este sistema a la siembra de los productos agrícolas secundarios como el maíz y frijol, sin embargo, el grado de riesgo que se asume en la pérdida del cultivo es elevado, debido a los cambios climáticos y sequias que se presentan.

1.6.2 Centros de acopio

Dentro del sistema de comercialización del Municipio, los productores realizan de manera individual la negociación de la venta directa con bajo o alto volumen de producción.

Los productores del Municipio indicaron que no existen centros de acopio, pero en su lugar entregan la producción a los beneficios o en otros casos a los intermediarios que recolectan en las fincas.

1.6.3 Mercados

Se encuentra establecido un solo mercado dentro de todo el municipio de La Unión, ubicado directamente en el Barrio Centro, de la Cabecera Municipal, con funcionamiento durante los siete días de la semana en horarios hábiles y con mayor afluencia los fines de semana; las dimensiones de espacio de los locales son pequeñas y la estructura es de madera. La tasa de piso de plaza asciende a Q1.00 por metro cuadrado, la cual es pagada por el inquilino de forma diaria al colaborador municipal asignado. área rural carece de mercados, se limita únicamente a tiendas pequeñas que abastecen productos de primera necesidad.

La capacidad de transacciones comerciales es limitada en la adquisición de bienes de consumo, vestuario y utensilios básicos para el hogar, la comercialización del productor agrícola, pecuario y artesanal es restringida, no existe infraestructura específica para que los productores puedan poner a la venta su producto.

1.6.4 Vías de accesos

La carretera del municipio de Gualán hacia la Cabecera Municipal se encuentra en buen estado, el mantenimiento vial es constante a consecuencia de los derrumbes que se presentan en el lugar; existe un acceso en carretera de

terracería hacia Jocotán y Camotán, del municipio de Chiquimula, poco transitable por las condiciones que presenta en especial en invierno.

En el casco urbano se concentra el comercio, transporte y servicios básicos del Municipio, las carreteras son pavimentadas, denotan deterioro a consecuencia de las fuertes lluvias que se presentan en invierno; la falta de infraestructura en el sistema de drenajes y el espacio reducido donde circulan en ambas direcciones genera un transitar lento y pesado.

La infraestructura de las vías de acceso a los centros poblados es de mala calidad y de terracería, a tal grado de reportar centros poblados incomunicados por varios días a consecuencia de los derrumbes y deslaves. Las vías de acceso y las condiciones de las carreteras dentro del Municipio no son aptas para la comercialización que se requiere dentro de una población en búsqueda del desarrollo productivo, razón por la cual es una de las necesidades más latentes a cubrir. Dentro de estos se pueden mencionar: caserío La Jigua, aldea Pacayalito, aldea Tres Pinos, aldea Roblaron, aldea Roblarcito, aldea Joconal y aldea Tasharté.

1.6.5 Puentes

Dentro de la infraestructura del Municipio, se presentan tres puentes ubicados en los centros poblados de Corozal Abajo, Timushan y Roblarcito, con dimensiones pequeñas y estructura básica. Adicionalmente se encuentran dos puentes colgantes que facilitan el paso del caserío Oratorio La Vegona hacia la Cabecera Municipal.

La infraestructura de los puentes no presenta condiciones mínimas para que se pueda llevar a cabo la comercialización y productividad del sector.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de la cobertura eléctrica comercial es deficiente, se ve afectado por la frecuencia de apagones, lo cual ha llevado a la instalación particular de plantas generadoras en los comercios que manejan mercadería perecedera; todo ello a nivel urbano del Municipio. No existe cobertura de energía eléctrica industrial.

1.6.7 Telecomunicaciones

El Municipio cuenta con la estación de radio "Estéreo la Unión" de carácter municipal, la cual opera en la frecuencia modulada 95.9 de alcance corto, tiene cobertura a nivel municipal y aldeas aledañas de los municipios de Jocotán, Camotán y Gualán. Generalmente es utilizada para transmitir información de beneficio social y campañas de divulgación por parte de la municipalidad, brinda la oportunidad a comerciantes locales bajo contratos especiales para anunciar sus actividades productivas.

El servicio de cable, es brindado por la empresa privada "Cablevisión La Unión" con cobertura en el casco urbano, dentro del cual opera un canal local en el que se anuncian eventos de carácter social e información de importancia a la comunidad, es adaptable para realizar publicidad de comercialización local pero hasta el momento no se registra ningún contrato.

Respecto al sistema telefónico cuenta con líneas fijas domiciliares y líneas móviles dentro del casco urbano y a nivel rural con líneas móviles de cobertura limitada en los centros poblados.

El servicio de internet es por medio de señal satelital e inalámbrico por módems en el casco urbano, es limitado por falta de recursos económicos en la población.

El servicio de correo es utilizado únicamente para envío de encomiendas.

1.6.8 Transporte

El transporte del Municipio está conformado por diez microbuses que recorren el casco urbano hacia el municipio de Gualán, tres con destino a Chiquimula y dos que recorren los centros poblados de Agua fría, Carí, Tasharte, Lampocoy con destino a Zacapa. El horario del servicio inicia a las 5:00 a.m. y finaliza con el retorno de Gualán a las 6:30 p.m.

Para el transporte interno se utilizan pickups particulares de doble tracción para soportar los caminos de terracería, con horario limitado en jornada matutina, el valor del pasaje depende del destino del usuario. En los centros poblados de Laguna, Laguna Abajo, Joconal, La Vegona Oratorio, Volcancito Abajo y Volcancito Arriba es limitado el transporte y los habitantes optan por realizar el recorrido a pie hasta llegar al centro poblado más cercano que facilite el transporte hacia la Cabecera Municipal.

1.6.9 Rastros

Para el destace de ganado se cuenta con un Rastro Municipal, ubicado en barrio Centro del casco urbano en el que se trabaja con ganado bovino y porcino, el destace se realiza por productores urbanos, las personas del área rural se limitan a vender el animal en pie, razón por la cual no existen rastros en el área rural.

El cobro municipal por el uso asciende a Q. 150.00 mensuales por productor, sin embargo la cultura de pago por parte de ellos es baja, ha limitado la asignación de fondos para el mantenimiento adecuado por parte de la Municipalidad.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son agrupaciones que se constituyen con el objetivo de contribuir al desarrollo de la comunidad y optimizar las condiciones de vida.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son grupos que se integran para el mejoramiento y bienestar de su comunidad; la función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario.

Con base al estudio realizado por medio del trabajo de campo, se logró determinar que, en los distintos centros poblados del municipio de La Unión, los habitantes se conforman en pequeñas organizaciones sociales, a través de juntas de padres de familias, comités de escuela, comités de agua, grupos religiosos, Consejos Comunitarios de Desarrollo, y organizaciones no gubernamentales.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son consideradas la base y de las más importantes para el desarrollo integral, en virtud a su contribución al desarrollo económico-productivo del Municipio, de esta manera lograr las metas y objetivos por medio de los recursos humanos y de otro tipo como la producción, operaciones y producto. A continuación, se detallan:

Tabla 2
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Organizaciones Productivas
Año: 2014

No.	Nombre	Antecedentes	Funciones
1	Asociación Pro Desarrollo de La Unión Zacapa APRODELUZ	Fundada el 14/09/2002 por Marianela Cordón Salguero, con el fin de promover el desarrollo de la población.	Prestación de servicios a la comunidad así como la realización de obras para procurar reducir los niveles de pobreza y pobreza extrema de las personas. La participación es de 120 asociados.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Nombre	Antecedentes	Funciones
2	Asociación de Comercialización Rural Integral Taguayní Sociedad Civil ACORITA S. A.	Se fundó 15/09/1996 como resultado de los múltiples problemas que los pobladores de la aldea Taguayní han tenido que afrontar.	Promover el desarrollo sostenible de la aldea, motiva la participación de los pobladores en cuanto a la identificación de los problemas, así sus posibles soluciones. La cantidad de socios es de 200.
3	Asociación Pro-Vivienda Barrio Nuevo La Unión ASOPROVI-LAUNION	Ubicada desde el año 2000 en Barrio Nuevo La Unión, con el fin de velar por el mejoramiento de infraestructura en las viviendas del sector.	Impulsar actividades que permita a los vecinos del Barrio Nuevo la adquisición de vivienda así también desarrollar actividades agrícolas, educativas, culturales, científicas, deportivas y sociales, en provecho de sus asociados. En esta organización se registra la participación de 60 socios.
4	Asociación Campesina Integral Para el Desarrollo Comunitario Chortí ACIDECH	Ubicados en la Colonia Tres Marías, Aldea La Jigua, se fundó el año 2000 con el propósito de conservar la identidad de la población Chortí.	Impulsar el Desarrollo de la comunidad campesina Chortí, gestiona proyectos para su beneficio. Asimismo impulsar el arte, cultura, costumbres, entre otros. Para conservar las características de los pobladores. En ella se registran 108 asociados.
5	Asociación Campesina en marcha al Desarrollo Integral Timushán ACEDIT	Conscientes de la necesidad que existe en el mejoramiento de las actividades productivas, se fundó la Asociación en 29/05/2013 por parte de los pobladores de la Aldea Timushán.	Promover la organización de la población para solucionar los problemas y satisfacer las diferentes necesidades, procura alcanzar una mejora en cuanto a las actividades de agrícola y pecuaria. En esta organización se registra la participación de 280 asociados.
6	Asociación para el desarrollo Agro-Industrial de los agricultores de la Aldea Tasharté La Unión Zacapa ADATLUZ	Surge a consecuencia de las actividades agrícolas de producción de café, que son desarrolladas en Tasharté y sus comunidades de Guaranja, La Jigua, El Campo y Barrio Centro. Fundada 10/03/2003.	Planifica, organiza y ejecuta actividades de desarrollo comunitario con el fin de mejorar el nivel de vida de las personas. Promueve la producción de café con fines lucrativos a favor de la población, busca apoyo de entidades autorizadas para el efecto de exportación de café, cuenta con la participación de 350 asociados.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas instituciones que de alguna manera brindan apoyo a la población. Éstas se pueden clasificar como entidades estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales, privadas e internacionales.

1.8.1 Instituciones estatales

De acuerdo a lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala en el artículo 119, literal a), es obligación fundamental del Estado "Promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza".[1]

Las entidades encargadas de dar apoyo a la población del municipio de La Unión son: Ministerio de Educación, Organismo Judicial, Policía Nacional Civil, Comité Nacional de Alfabetización, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Registro Nacional de las Personas, Ministerio de Desarrollo Social y Tribunal Supremo Electoral.

1.8.2 Instituciones municipales

Son las encargadas de atender asuntos que promuevan el desarrollo y bienestar de las personas que habitan dentro del Municipio.

En el municipio de La Unión la entidad encargada de impulsar el desarrollo del lugar a través de la administración y ejecución de los recursos que recibe como parte del presupuesto asignado es la Municipalidad.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

En el artículo 2 de la ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo, se establece que son "entidades constituidas con intereses

---

[1]Congreso de la República de Guatemala. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala.

culturales, educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción, desarrollo económico, sin fines de lucro".[2]

Las ONG´s que actualmente benefician a los distintos centros poblados del municipio son: Red Social de La Unión, Zacapa, encargada de gestionar y ejecutar proyectos propuestos por las distintas asociaciones comunitarias, analizar su importancia e intervenir para la obtención de los fondos necesarios para su realización. Otra es el Tribunal Supremo Electoral, el cual administra los procesos electorales y supervisa las campañas políticas en el Municipio.

1.8.4 Privadas

Son instituciones que operan a través de inversionistas; constituyen el sector privado de la economía de un país. Estas empresas se caracterizan por buscar el lucro en sus operaciones. Las entidades que prestan dichos servicios en el Municipio son: Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero, Cooperativa Integral Agrícola San Francisco de Asís, Cooperativa Agrícola Cafetalera y de Servicios Varios La Unión, R. L., Banco de Desarrollo Rural, El Correo.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son todas las instituciones extranjeras con representación en el municipio que brindan apoyo para el desarrollo sostenible comunitario a través de programas dirigidos.

En el municipio de La Unión brinda cobertura la organización cristiana Fundación Visión Mundial Guatemala, la cual se enfoca en el bienestar de la niñez, especialmente con los de escasos recursos. Adicionalmente realizan actividades de capacitación para autoayuda, en donde se imparten charlas motivacionales y

---

[2] Congreso de la República de Guatemala. 2003. Ley de Organizaciones No Gubernamentales - Decreto Número 02-2003

de capacitación para incentivar a la población a trabajar y generar un mayor ingreso.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Sirven de base para establecer las opciones de desarrollo que se deben dar en la región a trabajar. A continuación, se presenta la información realizada en base a datos de encuesta.

Tabla 3
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Requerimiento de Inversión Social y Productiva
Año: 2014

No.	Comuni-dades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
1	Cabecera Municipal	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del servicio de transporte.	Fuentes de trabajo, mantenimiento y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, asistencia técnica para la actividad agrícola, pecuaria y artesanal.
2	Barrio Nuevo	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del servicio de transporte.	Fuentes de trabajo, señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, asistencia técnica para la actividad agrícola, pecuaria y artesanal.
3	Colonia Vista Hermosa Tait	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del servicio de transporte, ampliación y mejoramiento del centro de salud.	Fuentes de trabajo, mantenimiento y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, asistencia técnica en comercialización.
4	Colonia la Democracia	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del servicio de transporte.	Fuentes de trabajo, mantenimiento y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, asistencia técnica para la actividad agrícola, pecuaria y artesanal.
5	Aldea Chichipate	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento de transporte, implementación de agua potable, drenajes y letrinas.	Asistencia técnica para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego y rastro.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Comunidades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
6	Caserío el Triunfo	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, agua potable, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria y agrícola, construcción y señalización de carretera, implementación de energía eléctrica, fuentes de trabajo y riego.
7	Aldea Tres Pinos	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del servicio de transporte, implementación de agua potable, seguridad y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, mantenimiento de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
8	Caserío El Chatun, aldea Tres Pinos	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, transporte y letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
9	Caserío Chagüitillo, aldea Tres Pinos	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, transporte y letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
10	Caserío Los Planes, aldea Tres Pinos	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del servicio de transporte, centro educativo, implementación de agua potable, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
11	Caserío el Campo, aldea Tres Pinos	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del servicio de transporte, centro educativo, implementación de agua potable, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
12	Aldea la Vegona	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del servicio de transporte, centro educativo, implementación de agua potable, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Comunidades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
13	Caserío Oratorio, aldea La Vegona	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, puentes, centro de salud y centro educativo, implementación de agua potable, servicio de transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, construcción y señalización de carretera, implementación de energía eléctrica riego y fuentes de trabajo.
14	Caserío La Ceiba, aldea La Vegona	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, servicio de transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
15	Aldea El Chapetón Agua Fría	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, servicio de transporte, seguridad cuidadana, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
16	Caserío El Plan, Agua Fría	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, servicio de transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
17	Aldea Cari	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, ampliación y mejoramiento del puesto de salud, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
18	Caserío El Filo Cari	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
19	Caserío la Escuela, Pacayalito	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Comunidades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
20	Aldea Pacayalito Oratorio	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
21	Aldea Guaranja	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas, extracción de basura y muro en la iglesia católica.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
22	Aldea El Centro, Tasharte	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, ampliación y mejoramiento del puesto de salud, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
23	Caserío El Campo, Tasharte	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
24	Barrio Guaranja, Tasharte	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
25	Barrio la Jigua, Tasharte	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, implementación de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
26	Aldea El Centro Lampocoy	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, ampliación y mejoramiento del puesto de salud, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Comunidades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
27	Barrio Los Canan, Lampocoy	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
28	Barrio Los Gómez, Lampocoy	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
29	Barrio Los Vásquez, Lampocoy	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
30	Barrio Los Díaz, Lampocoy	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
31	Barrio Los Ramírez, Lampocoy	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
32	Barrio La Ceiba, Lampocoy	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Comunidades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
33	Barrio El Milagro, Lampocoy	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, implementación de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
34	Aldea el Sauce	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
35	Aldea Timushan	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
36	Aldea Peña Blanca	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, ampliación y mejoramiento del puesto de salud, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
37	Caserío Volcancito Arriba	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de centro educativo, agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad agrícola, construcción y señalización de carretera, implementación de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
38	Caserío Volcancito Abajo	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de centro educativo, agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad agrícola, construcción y señalización de carretera, implementación de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
39	Aldea Corozal Abajo	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de, agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Comunidades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
40	Colonia El Arenal	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de, agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
41	Aldea Corozal Arriba	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, transporte, seguridad, letrinas y extracción de basura.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
42	Aldea la Jigua	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y mejoramiento del puesto de salud y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
43	Colonia Tres Marías, aldea la Jigua	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
44	Aldea Cumbre Alta	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
45	Cantón Quebrada	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
46	Aldea Campanario Oratorio	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del puesto de salud, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Comunidades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
47	Caserío Campanario Avanzada	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
48	Caserío los Castillo y Súchites	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
49	Aldea Quebrada de Agua	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, implementación de energía eléctrica, fuentes de trabajo y riego.
50	Aldea Campanario Progreso	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, mejoramiento de señalización de carretera, energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
51	Aldea Roblarcito	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, ampliación del puesto de salud, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
52	Aldea Roblaron	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Comunidades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
53	Aldea La Laguna	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del puesto de salud, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
54	Caserío La Laguna Abajo	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
55	Aldea El Joconal	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
56	Aldea Capucal Chagüitón	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del puesto de salud, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
57	Aldea Taguayní	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del puesto de salud, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
58	Aldea Peshjá	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Comunidades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
59	Aldea Esquipulitas	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, puesto de salud, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
60	Caserío Los Parachicos, Taguayní	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
61	Caserío Los Sánchez, Taguayní	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
62	Caserío Los Vásquez, Taguayní	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
63	Caserío San Antonio, Taguayní	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
64	Caserío Los Hernández, Taguayní	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo.
65	Aldea Capucalito	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Comunidades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
66	Caserío Los Sagastume, Capucalito	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria y artesanal, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo.
67	Caserío Capucal Centro	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo.
68	Aldea Capucal Chagüitón	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del puesto de salud, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
69	Aldea Taguayní	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, mejoramiento del puesto de salud, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
70	Aldea Peshjá	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
71	Caserío El Llanon	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
72	Caserío Los Jordan	Construcción de puesto de salud y de escuela, implementación del servicio de agua potable, letrinas y planta para manejo de desechos sólidos.	Fuentes de empleo, mejora en las carreteras, asistencia técnica y mejora en el servicio eléctrico.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Comunidades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
73	Aldea Esquipulitas	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, puesto de salud, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
74	Caserío Los Parachicos, Taguayní	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
75	Caserío Los Sánchez, Taguayní	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
76	Caserío Los Vásquez, Taguayní	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
77	Caserío San Antonio, Taguayní	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, artesanal y agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.
78	Caserío Los Hernández, Taguayní	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo.
79	Aldea Capucalito	Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad agrícola, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo, implementación de riego.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

No.	Comunidades	Necesidades	
		Sociales	Productivas
80	Caserío Los Sagastume, Capucalito	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria y artesanal, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo.
81	Caserío Capucal Centro	Construcción de drenajes y planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, implementación de agua potable, seguridad, letrinas, extracción de basura y transporte.	Asistencia técnica y capacitación para la actividad pecuaria, construcción y señalización de carretera, mejoramiento de energía eléctrica, fuentes de trabajo.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a la información en el cuadro anterior algunos de los requerimientos son: centros educativos, puesto de salud, servicio de extracción de basura, asfalto de carreteras hacia las comunidades, agua potable, letrinas, transporte entre otras.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El riesgo "es sinónimo de contingencia, es decir la posibilidad de que una cosa suceda o no; es la probabilidad o proximidad de un daño, exponerse al peligro".[3]

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Se utiliza para identificar los riesgos a los que una comunidad está expuesta. En el Municipio se detectaron varios tipos de riesgos a los que se encuentra expuesta la mayoría de la población. A continuación se presenta la siguiente tabla.

[3] Aguilar Catalán J.A., Método para la investigación del Diagnostico Socioeconómico, pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados) 3ª edición año 2013. Pág. 46

Tabla 4
Municipio de La Unión Departamento de Zacapa
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2014

Clasificación de Riesgo	Riesgos	Centro Poblado
Naturales	Vientos fuertes. Bajas temperaturas o Heladas. Tormentas o huracanes. Desbordes e inundaciones. Sismos o terremotos. Deslaves. Hundimientos.	Todo el municipio está sujeto a este tipo de riesgo.
Socio-natural	Sequias o disminución de lluvia. Grietas. Deslizamientos y derrumbes. Construcción de viviendas en zonas inadecuadas. Plagas y enfermedades.	Todo el municipio está sujeto a este tipo de riesgo.
Antrópico	Contaminación en el agua. Incendios forestales. Desechos sólidos. Deforestación.	Todo el municipio está sujeto a este tipo de riesgo.

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

La tabla anterior enumera los distintos riesgos a los que están expuestos todos los centros poblados del Municipio, debido a la geografía y topografía del mismo. También se pudo determinar que no están preparados en logística ni económicamente en caso de que ocurra un desastre.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

En el municipio de La Unión la mayoría de la población es vulnerable a sufrir pérdidas humanas y materiales, derivado de la debilidad económica, social y cultural que padecen. A continuación, las vulnerabilidades que se determinaron, en la investigación de campo:

Tabla 5
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año: 2014

Factor	Descripción	Vulnerabilidad	Centro poblado
Ambiental, ecológicos	Práctica de la roza, contaminación de ríos, deforestación, basureros clandestinos.	Daño a la salud y medio ambiente.	Se concentra en toda el área rural del municipio.
Físico	Construcción de viviendas en zonas inadecuadas, Materiales no adecuados para la construcción, falta de mantenimiento en infraestructuras públicas y carreteras.	Daño a la infraestructura y pérdidas de vidas humanas.	Se concentra el todo el área rural del municipio.
Económico	Alto índice de desempleo y limitación de recursos económicos para cubrir las necesidades básicas.	Desnutrición, Enfermedades e incremento en la delincuencia.	Se concentra el todo el área rural del municipio.
Social	Matrimonios a temprana edad, problemas de equidad de género, la mujer es quien realiza las tareas del hogar y genera poca participación en el desarrollo del Municipio. Existencia de familias con numerosos hijos. Indicio de conflicto entre comunidades por cuestión de intereses (tierras).	Embarazos no deseados, maltrato y abuso hacia la mujer. Agresiones físicas, violencia.	Se concentra el todo el área rural del municipio.
Educativo	Falta de conocimiento de la población sobre el manejo de la basura, reciclaje y aguas servidas. Deserción escolar.	Poco interés comunitario para la ciudad y desarrollo del Municipio.	Se concentra el todo el área rural del municipio.
Cultural	Desigualdad de género.	Discriminación, falta de trabajo.	Se concentra el todo el área rural del municipio.
Institucional	Falta de recursos humanos, físicos y económicos para la administración del riesgo	Ausencia de instituciones para contrarrestar los desastres y riesgos.	Se concentra el todo el área rural del municipio.
Tecnoló-gicas	Desconocimiento de técnicas agrícolas	Pérdida de cosechas.	Se concentra el todo el área rural del municipio.
Ideológicas	Diversidad religiosa y cultural. La población atribuye los fenómenos naturales a Dios.	Limitación social, emocional y estancamiento en el desarrollo.	Se concentra el todo el área rural del municipio.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Factor	Descripción	Vulnerabilidad	Centro poblado
Pobreza	Ingresos económicos mínimos que dificultan la adquisición de vivienda o construcción adecuada de la misma. Falta de fuentes de empleo. Ingresos insuficientes para satisfacer necesidades básicas.	Condiciones precarias de vida. Desnutrición. Sin acceso a servicios básicos.	Se concentra el todo el área rural del municipio.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Derivado de la tabla anterior se puede determinar que existen varios factores a los que la población del Municipio es vulnerable debido que no cuentan con un programa preventivo y/o los recursos necesarios para minimizarlos. Lo que provoca subdesarrollo.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Se realizó durante el mes de octubre del año 2014; a través de guías de observación y entrevista estructurada, dirigida al personal administrativo y mandos medios de la municipalidad para conocer la situación administrativa mediante un diagnostico administrativo y financiero, con el objetivo de detectar las carencias que limitan el buen funcionamiento de la institución y proponer mejoras a las autoridades.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Con el propósito de conocer el proceso administrativo municipal, se evaluaron las etapas de planificación, organización, integración, dirección y control; con el objetivo de determinar las debilidades administrativas para realizar propuesta que fortalezcan el desarrollo de las actividades de la municipalidad.

Mediante el diagnóstico administrativo se determinó que la municipalidad de La Unión tiene una misión, pero su estructurada está mal definida; la visión necesita una reestructuración que facilite el entendimiento de los colaboradores; los

objetivos necesitan una secuencia lógica con la misión y la visión, además se deben dar a conocer a los colaboradores.

1.11.2 Diagnóstico financiero

La municipalidad de La Unión "a través de la Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM- realiza el proceso de administración y consolidación financiera"[4], vela por el mejor aprovechamiento de los recursos financieros en la recaudación, administración de los ingresos municipales, gestión de financiamiento, ejecución presupuestaria, control de los bienes comunales y patrimoniales.

La municipalidad de La Unión utiliza el Sistema Integrado de Contabilidad Gobiernos Locales (SICOIN-GL), para la ejecución de sus procedimientos, el sistema financiero está integrado por los módulos de presupuesto, contabilidad integrada y tesorería.

- Presupuesto

"Los presupuestos públicos son la expresión anual de los planes del Estado, elaborados en el marco de la estrategia de desarrollo económico y social, en aquellos aspectos que exigen por parte del sector público, captar y asignar los recursos conducentes para su normal funcionamiento y para el cumplimiento de los programas y proyectos de inversión, a fin de alcanzar las metas y objetivos sectoriales, regionales e institucionales."[5]

Se realizan los procesos relacionados con la formulación, control, ejecución del presupuesto, la evaluación de la ejecución física y financiera de los ingresos,

---

[4] Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 12-2002, Código Municipal artículo 97. Administración financiera integrada municipal.

[5] Ibíd., Decreto 101-97, Ley Orgánica del Presupuesto artículo 8. Vinculación Plan-Presupuesto.

egresos y liquidación del mismo, está integrado por el presupuesto de ingresos y presupuesto de gastos que de la municipalidad.

"Los presupuestos de ingresos contendrán la identificación especifica de las distintas clases de ingresos y otras fuentes de financiamiento e incluye los montos estimados para cada una de ellas".[6]

"En los presupuestos de egresos se utilizará una estructura programática coherente con las políticas y planes de acción del Gobierno, que permita identificar la producción de bienes y servicios de los organismos y entes del sector público, así como la incidencia económica y financiera de la ejecución de los gastos y la vinculación con sus fuentes de financiamiento".[7] Los ingresos que percibe la municipalidad pueden ser de impuestos, tasas y transferencia, los que provienen del patrimonio público, créditos públicos y la disminución de activos.

- Formulación presupuestaria

Para la formulación presupuestaria "el Alcalde municipal, asesorado por la comisión de finanzas y probidad y funcionarios municipales con sujeción a las normas presupuestarias contenidas en la Constitución Política de la República de Guatemala, el Código Municipal y la Ley Orgánica del Presupuesto, formulará el proyecto de presupuesto, en coordinación con las políticas públicas vigentes y en la primera semana del mes de octubre de cada año, lo someterá a consideración del Concejo Municipal que, al aprobarlo, podrá hacerle las modificaciones convenientes. El presupuesto debe quedar aprobado a más tardar el quince de diciembre de cada año. Si se iniciara el ejercicio siguiente sin estar aprobado el nuevo presupuesto, regirá el del año anterior, el cual podrá ser modificado o ajustado por el Concejo Municipal".[8]

---

[6] Ibíd., artículo 11. Presupuesto de ingresos.
[7] Ibíd.
[8] Ibíd., artículo 131.Formulación y aprobación del presupuesto.

Cuadro 7
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período: 2010 - 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ingresos										
Ingresos propios	**1,013,830**	**6**	**818,470**	**6**	**838,470**	**3**	**712,420**	**2**	**686,720**	**3**
Ingresos tributarios	239,630	2	247,920	2	247,920	1	280,970	1	235,970	1
Ingresos no tributarios	163,550	1	41,200	-	51,200	-	96,300	-	66,300	-
Venta de bienes y servicios	7,850	-	9,350	-	9,350	-	2,650	-	11,950	-
Ingresos de operación	542,800	3	470,000	4	470,000	2	272,500	1	312,500	1
Rentas de la propiedad	60,000	-	50,000	-	60,000	-	60,000	-	60,000	-
Transferencias	**14,103,621**	**88**	**12,437,653**	**93**	**23,877,408**	**96**	**33,788,070**	**94**	**24,704,590**	**97**
Corrientes	2,594,647	17	3,268,232	25	2,417,307	10	2,390,925	7	2,380,637	9
De capital	11,508,974	71	9,169,421	69	21,460,101	86	31,397,145	87	22,323,953	88
Disminución de otros activos financieros	**54,881**	**-**	**64,262**	**-**	**242,199**	**1**	**3,694**	**-**	**57,525**	**-**
Endeudamiento público interno	**977,554**	**6**	**1,554**	**-**	**1,554**	**-**	**1,592,725**	**4**	**1,554**	**-**
Total de Ingresos	**16,149,886**	**100**	**13,321,939**	**100**	**24,959,630**	**100**	**36,096,909**	**100**	**25,450,389**	**100**
Egresos										
Funcionamiento	**6,216,209**	**38**	**5,137,154**	**39**	**6,366,759**	**25**	**8,259,191**	**23**	**7,361,648**	**29**
Actividades centrales	2,713,402	16	2,474,661	19	3,101,646	12	2,946,396	8	2,970,730	12
Actividades comunes a programas	3,502,806	22	2,662,493	20	3,265,113	13	5,312,795	15	4,390,918	17

Continúa en página siguiente

...viene de página anterior.

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Inversión	**5,655,934**	**36**	**5,333,410**	**40**	**18,247,871**	**74**	**26,928,118**	**74**	**16,531,197**	**65**
Gestión educativa	278,784	2	40,494	-	2,451,477	10	3,335,600	9	1,129,000	4
Red vial	1,183,398	7	1,081,537	8	6,808,044	27	9,468,214	26	4,663,645	18
Servicios sociales, culturales y deportivos	449,604	3	188,705	2	260,567	2	1,200,988	3	1,376,903	5
Producción y desarrollo	3,169,070	20	3,655,264	27	8,157,878	33	12,466,736	35	8,974,627	36
Administración de obras	575,078	4	367,410	3	569,905	2	456,580	1	387,023	2
Deuda pública	**4,277,743**	**26**	**2,851,375**	**21**	**345,000**	**1**	**909,600**	**3**	**1,557,544**	**6**
Total de egresos	**16,149,886**	**100**	**13,321,939**	**100**	**24,959,630**	**100**	**36,096,909**	**100**	**25,450,389**	**100**

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

La municipalidad de La Unión, no es autosostenible porque genera de 6 a 2% de ingresos propios, depende económicamente de las transferencias del gobierno central debido a que necesita de 88 a 97% para sufragar los gastos de funcionamiento. El rubro más representativo en los ingresos son las transferencias de capital de 69 a 88% y en los egresos son las inversiones de 74% a 36% en producción y desarrollo.

- Ejecución presupuestaria

"El alcalde deberá informar trimestralmente al Concejo Municipal sobre la ejecución del presupuesto, con el envío de copias de tales informes a la Contraloría General de Cuentas de la Nación, para su control, fiscalización, registro y asesoría. Con base en tales informes, el Consejo Municipal decidirá los cambios y ajustes que sean pertinentes a fin de alcanzar los objetivos y metas propuestas en sus planes de trabajo". [9]

La ejecución del presupuesto se realiza según el Plan Operativo Anual -POA-, de la Municipalidad, tanto el presupuesto de ingresos como el de egresos.

A continuación se presenta la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos:

[9] Ibíd., artículo 135. Información sobre la ejecución del presupuesto.

Cuadro 8
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período: 2010- 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos propios	**763,415**	**6**	**543,548**	**4**	**568,314**	**4**	**556,962**	**2**	**332,815**	**2**
Ingresos tributarios	181,654	2	175,701	2	219,768	2	185,608	1	172,953	1
Ingresos no tributarios	106,394	1	29,976	-	75,696	-	62,252	-	21,926	-
Venta de bienes y servicios	4,042	-	3,675	-	2,533	-	10,153	-	4,337	-
Ingresos de operación	420,868	3	273,565	2	217,077	2	253,481	1	91,555	1
Rentas de la propiedad	50,457	-	60,631	-	53,240	-	45,469	-	42,045	-
Transferencias	**10,330,889**	**86**	**10,433,052**	**84**	**14,751,147**	**96**	**23,334,819**	**92**	**16,874,236**	**98**
Corrientes	1,577,957	13	1,764,521	14	2,221,688	14	2,202,455	9	1,644,128	10
De capital	8,752,932	72	8,668,531	70	12,529,459	82	21,132,364	83	15,230,108	88
Endeudamiento público interno y donaciones	**985,000**	**8**	**1,399,156**	**11**	**-**	**-**	**1,591,171**	**6**	**-**	**-**
Total de Ingresos	**12,079,304**	**100**	**12,375,756**	**100**	**15,319,462**	**100**	**25,482,952**	**100**	**17,207,051**	**100**
Egresos										
Funcionamiento	**4,119,603**	**34**	**4,674,567**	**38**	**4,670,415**	**35**	**5,962,708**	**23**	**4,353,551**	**24**
Actividades centrales	1,907,532	16	2,193,251	18	2,640,297	20	2,619,116	10	1,754,016	10
Actividades comunes o programas	2,212,071	19	2,481,316	20	2,030,118	15	3,343,592	13	2,599,535	14
Inversión	**3,964,460**	**33**	**4,791,532**	**39**	**8,479,914**	**62**	**19,395,870**	**74**	**13,152,728**	**71**
Gestión educativa	150,018	1	-	-	538,250	4	2,513,105	10	814,736	4
Red vial	891,017	7	883,311	7	2,090,753	16	6,350,413	24	3,703,279	20
Servicios sociales, culturales y deportivos	301,335	3	166,450	1	192,613	1	249,826	1	795,830	4
Producción y desarrollo	2,355,315	20	3,412,424	28	5,126,356	38	9,870,752	38	7,591,485	41
Administración de obras	266,775	2	329,347	3	531,942	4	411,774	1	247,398	2
Deuda pública	**3,872,697**	**32**	**2,851,375**	**23**	**334,740**	**2**	**573,147**	**2**	**890,889**	**5**
Total de egresos	**11,956,760**	**100**	**12,317,474**	**100**	**13,485,069**	**100**	**25,931,725**	**100**	**18,397,169**	**100**

*Corte al 30 de septiembre de 2014

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de La Unión departamento de Zacapa

En el año 2010 se ejecutó el 75% de lo presupuestado en los ingresos y en los egresos el 74%. Para el año 2011 se ejecutó el 92% de lo presupuestado en los ingresos y en los egresos el 92% y el rubro más relevante es el de producción y desarrollo. En el año 2012 se ejecutó el 61% de lo presupuestado en los ingresos, predominando las transferencias de capital y en los egresos el 54%. En el año 2013 fue de 85% y los egresos por 72%, el rubro más relevante es producción y desarrollo. Al 30 de septiembre de 2014 se ejecutó en los ingresos 68% de lo presupuestado para el año.

- Contabilidad integrada

El sistema de Contabilidad integrada lo constituyen el conjunto de principios, normas y procedimientos que permitan el registro de los hechos que tienen efectos presupuestarios, patrimoniales y en los flujos de fondos inherentes a las operaciones de la Municipalidad".[10]

Se realizan los procesos relacionados con registros, validación y aprobación en el sistema de la ejecución presupuestaria, permite presentar los Estados Financieros para la toma de decisiones.

- Estado de resultados

El estado de resultados es un estado financiero que permite a la Municipalidad mostrar detalladamente los ingresos, los gastos y el beneficio o pérdida que se ha generado durante un período de tiempo determinado. A continuación, se presenta el estado de resultados de la Municipalidad de La Unión correspondiente a los años 2010, 2011, 2012, 2013 y del uno de enero al treinta de septiembre de 2014.

---

[10] Ibíd. articulo No. 48. El sistema de contabilidad.

Cuadro 9
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Estado de Resultados
Período: 2010 - 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	181,654	8	175,701	5	219,768	8	185,608	7	172,953	9
Ingresos no tributarios	106,394	5	29,976	1	75,696	3	62,252	2	21,926	1
Venta de bienes y servicios de la administración pública	424,910	18	277,240	7	219,610	8	263,633	10	95,892	5
Intereses y otras rentas de la propiedad	50,457	2	60,631	2	53,240	2	45,469	2	42,045	2
Transferencias corrientes recibidas	1,577,957	67	1,764,521	48	2,221,688	80	2,202,455	80	1,644,128	83
Donaciones recibidas	9,000	0	1,399,156	38	-	-	-	-	-	-
Total ingresos	**2,350,372**	**100**	**3,707,225**	**100**	**2,790,002**	**100**	**2,759,417**	**100**	**1,976,943**	**100**
(-) Gastos										
Gastos de consumo	3,315,533	60	4,210,166	69	8,191,833	63	12,016,752	89	11,022,164	98
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	778,119	14	334,699	5	145,001	1	196,905	1	163,405	2
Transferencias corrientes otorgadas	91,733	2	134,178	2	127,572	1	158,960	1	44,187	-
Transferencias de capital	745,933	14	1,440,398	24	151,000	1	-	-	-	-
Otras pérdidas	585,606	11	-	-	4,464,163	34	1,191,004	9	-	-
Total de gastos	**5,516,925**	**100**	**6,119,441**	**100**	**13,079,570**	**100**	**13,563,622**	**100**	**11,229,756**	**100**
Resultado del ejercicio	**-3,166,553**	**-57**	**-2,412,215**	**-39**	**-10,289,568**	**-79**	**-10,804,205**	**-80**	**-9,252,813**	**-82**

*Corte al 30 de septiembre de 2014
Fuente: elaboración propia, con base en Estados de Resultados proporcionados por la Municipalidad de la Unión Departamento de Zacapa

En el Estado de Resultados que la Municipalidad gastó más de lo percibido en el período 2010, como resultado el déficit de 57% en relación a los ingresos, para el período 2011 hay un déficit de 39% en relación a los ingresos. En el período 2012 se refleja un déficit de 79% en relación a los ingresos percibidos, para el período 2013 se presenta un déficit de 80% y al 30 de septiembre de 2014 hay déficit de 82% en relación a los ingresos percibidos.

- Balance general

El balance general es un estado financiero que permite efectuar un análisis comparativo, para verificar como se encuentra el activo, el pasivo y el capital contable de la Municipalidad. Este estado financiero sirve para la toma de decisiones financieras y económicas en un momento determinado.

A continuación, se presenta el balance de situación general de la municipalidad de La Unión, correspondiente a los años 2010, 2011, 2012, 2013 y del uno de enero al treinta de septiembre de 2014.

Cuadro 10
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Balance General
Período: 2010 - 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Activo										
Corriente	**269,985**	**1**	**442,993**	**3**	**2,317,731**	**12**	**2,056,116**	**7**	**887,107**	**3**
Disponible	269,985	1	442,993	3	243,311	1	467,750	2	555,938	2
Exigible	-	-	-	-	2,074,420	11	1,588,366	5	331,169	1
No corriente	**27,304,405**	**99**	**16,237,146**	**97**	**16,445,805**	**88**	**28,408,587**	**93**	**34,845,516**	**97**
Propiedad, planta y equipo	12,586,767	46	13,110,092	78	9,755,207	52	20,761,490	68	28,401,521	79
Intangible	14,717,638	53	3,127,054	19	6,690,598	36	7,647,097	25	6,443,996	18
Total de activo	**27,574,390**	**100**	**16,680,139**	**100**	**18,763,536**	**100**	**30,464,703**	**100**	**35,732,624**	**100**
Pasivo										
Corriente	**86,666**	**1**	**201,393**	**1**	**237,312**	**1**	**424,470**	**1**	**375,932**	**1**
Cuentas a pagar a corto plazo	86,666	1	201,393	1	237,312	1	424,470	1	445,580	1
Documentos y efectos a pagar a corto plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-69,648	-
No corriente	**3,996,735**	**14**	**1,544,769**	**9**	**1,351,030**	**7**	**2,536,879**	**8**	**1,876,043**	**5**
Deuda pública a largo plazo	3,443,321	12	972,217	6	797,616	4	1,983,465	6	1,322,629	3
Documentos y efectos a pagar a largo plazo	553,414	2	572,552	3	553,414	3	553,414	2	553,414	2
Total de pasivo	**4,083,402**	**15**	**1,746,161**	**10**	**1,588,342**	**8**	**2,961,350**	**9**	**2,251,975**	**6**
Patrimonio municipal										
Transferencias y contribuciones de capital	31,417,502	114	40,086,033	240	52,615,492	280	73,747,856	242	88,977,964	249
Resultado del ejercicio	-3,166,553	-11	-2,412,215	-14	-10,289,568	-55	-10,804,205	-35	-9,252,813	-26
Resultados acumulados de ejercicio anterior	-4,759,961	-17	-22,739,840	-136	-25,150,730	-134	-35,440,298	-116	-46,244,503	-129
Total de patrimonio municipal	**23,490,988**	**85**	**14,933,978**	**90**	**17,175,194**	**92**	**27,503,353**	**91**	**33,480,648**	**94**
Total de pasivo y patrimonio	**27,574,390**	**100**	**16,680,139**	**100**	**18,763,536**	**100**	**30,464,703**	**100**	**35,732,624**	**100**

*Corte al 30 de septiembre de 2014
Fuente: elaboración propia, con base en Estado de Situación Financiera proporcionados por la Municipalidad de La Unión departamento de Zacapa.

La situación financiera en el año 2010, en la cuenta de activo no corriente el rubro más representativo es el activo intangible con 53% y en el patrimonio las transferencias de capital. En el rubro del activo para el año 2011 al 30 de septiembre de 2014 la cuenta de propiedad planta y equipo predomina de 46 a 79%.

- Tesorería

Esta área forma parte de la Dirección de Administración Financiera -DAFIM- y es la encargada de la recaudación, depósito, custodia de los fondos y valores municipales a través del cobro de arbitrios, impuestos y el uso de todos los servicios públicos. En el área de receptoría se recaudan los diferentes ingresos que percibe la Municipalidad en concepto de arbitrios, tasas y contribuciones por mejoras, aportes y otros.

El área de tesorería se encuentra conformada por una receptoría que se encarga de llevar el cobro de la recepción de ingresos por concepto de servicios, tasas, arbitrios municipales. "El sistema de tesorería lo constituyen el conjunto de principios, órganos, normas y procedimientos relativos a la administración de los recursos públicos y su aplicación para el pago de las obligaciones del Estado".[11]

- Ingresos

Estos constituyen las cantidades en dinero, valores, bienes, adquiridos a través de la venta de servicios que la Municipalidad presta a sus vecinos, aportes que se recibe del Gobierno Central y Organismos Internacionales

[11] Ibíd., artículo 54. El sistema de tesorería.

- Egresos

Son todas las erogaciones de efectivo que realiza la Municipalidad para sufragar gastos de funcionamiento y desarrollar proyectos de infraestructura e inversión, para beneficio de los habitantes de la comunidad. Los egresos de efectivo son utilizados para cubrir gastos de funcionamiento, de inversión y para el pago de capital e intereses de préstamos adquiridos por parte de la Municipalidad.

- Préstamos y donaciones

Es el endeudamiento que adquiere la Municipalidad para obtener fondos, los cuales se destinan para la inversión, necesidades comunales, reestructurar la organización. Los préstamos se originan por medio de créditos públicos internos otorgados por el Instituto de Fomento Municipal – INFOM- y los bancos del sistema nacional. El cuadro siguiente muestra los préstamos del período 2010-2014.

Cuadro 11
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Préstamos y Donaciones
Período: 2010 - 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014*
Préstamos					
Ingresos	**976,000**	**-**	**-**	**1,591,171**	**-**
Endeudamiento público interno					
Préstamos	976,000	-	-	1,591,171	-
Egresos	**3,872,697**	**2,851,375**	**334,740**	**573,147**	**890,889**
Partidas no asignadas a programas					
Pago de préstamos para proyectos varios					
Intereses por préstamo	756,567	303,721	141,001	167,825	160,405
Amortización de préstamos	3,116,130	2,471,104	174,601	405,322	660,836
Convenio plan prestaciones empleado municipal	-	76,550	19,137	-	-
Convenio otras cuentas por pagar a largo plazo	-	-	-	-	69,648

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014*
Egresos	**3,872,697**	**2,851,375**	**334,740**	**573,147**	**890,889**
Donaciones corrientes	**9,000**	**1,399,156**	**-**	**-**	**-**
De organismos e instituciones internacionales					
Donaciones movimondo varias 61-0605-0004	9,000	-	-	-	-
Sistema de alerta temprana 91-0601-0009	-	1,399,156	-	-	-

***Corte al 30 de septiembre de 2014**

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

En los ingresos de la Municipalidad se refleja un préstamo en el año 2010 por Q. 976,000.00 y otro préstamo en el año 2013 por Q. 1, 591,171.00, por limitación en el alcance de la información no se obtuvieron datos del registro de ambos prestamos, el destino y la proyección de los desembolsos, el plan de pago del capital y de los intereses que estos generen.

En la Municipalidad se registraron dos donaciones, en el año 2010 fue por la fundación internacional Movimondo pero el destino o uso no se obtuvieron datos por limitación en el alcance de la información en la Municipalidad, para el año 2011 obtuvieron una donación de organizaciones internacionales para la creación del sistema de alerta temprana en el Municipio.

Se investigó en la Contraloría General de Cuentas en el Informe de Auditoría Financiera y Presupuestaria del período del 01 de enero al 31 de diciembre del año 2013, en la sección prestamos la Municipalidad reportó que el Banco de Desarrollo Rural, S. A. le otorgo dos préstamos por un total Q. 1, 983,143.40, la información de cada uno es la siguiente: Un préstamo para la Construcción de Redes y Líneas Eléctricas de Distribución por Q. 1, 390,143.40 con vencimiento al 21 de diciembre de 2015 y una tasa de interés del 11%. El otro préstamo se adquirió para la compra de Terreno para lotificar por Q. 593,321.72 con

vencimiento al 31 de marzo de 2016 con una tasa de interés de 14%. Aunque en los ingresos por endeudamiento se registra Q. 1,591,171.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero está constituido por todas aquellas operaciones recíprocas de bienes, productos y servicios que se originan entre dos o más poblaciones incluyendo las remesas provenientes del exterior con la finalidad de generar las condiciones para la satisfacción de las necesidades de la población.

1.12.1 Flujo comercial

Ésta variable permite observar el destino de la producción, si se exporta o es para consumo interno, o bien adquirir bienes a través de las importaciones.
Los principales productos que importa el municipio de La Unión en su mayoría son bienes de consumo que provienen de municipios vecinos como: Gualán, Chiquimula y la Ciudad Capital.

En el sector comercial se importan granos básicos, frutas y verduras, bienes de higiene personal, perfumes, ropa, calzado, medicamentos, utensilios de cocina y electrodomésticos, importados en su mayoría del mercado nacional.

El producto agrícola más significativo es el café, que se exporta a nivel internacional a través de las cooperativas a lugares como Estados Unidos de América y Europa. Se exportan 2,670 quintales de café pergamino según la Cooperativa Integral Agrícola San Francisco de Asis y 2,500 quintales de café oro según Cooperativa Agrícola Cafetalera y de Servicios Varios La Unión, R.L.

En la rama artesanal y pecuaria la producción se distribuye internamente como es el caso de productos lácteos, carnes y productos derivados de las

panaderías, carpinterías, herrerías y otros, debido a que no están plenamente desarrollados, por lo cual solo satisface al mercado local.

1.12.2 Flujo financiero

Constituye la entrada y salida de valores monetarios en efectivo y documentos, por el ingreso de moneda extranjera por medio de remesas familiares.

Las entidades que prestan el servicio de remesas en el Municipio son las siguientes: Banco de Desarrollo Rural, S. A., Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero R. L. -COOSAJO-.

Según datos proporcionados por la agencia bancaria del Banco de Desarrollo Rural, S. A del Municipio, en promedio se reciben 230 remesas mensuales, en un rango monetario de Q. 1, 000,000.00 y Q. 12, 000,000.00 anuales.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero R.L. -COOSAJO- en promedio recibe 24 remesas mensuales, que se encuentran en un rango monetario de Q.50, 280.54 y Q.603, 366.48 anuales éstas se mantienen cada año.

CAPÍTULO II
ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCTIVA

En el presente capítulo se da a conocer la distribución del recurso natural más explotado que es la tierra, una buena parte se utiliza para llevar a cabo producción de distintos bienes que son indispensables para la vida de los pobladores del Municipio de La Unión.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la forma de establecer y analizar las relaciones sociales de producción en el proceso productivo y los medios materiales que existen en el uso de la fuerza de trabajo.

La tierra es un factor importante para la explotación agrícola, forestal, pecuaria y las actividades productivas dependen del uso actual, tenencia y concentración de la tierra.

La economía del municipio de La Unión se ubica en el sector agrícola con la producción del café, la naranja y a pequeña escala algunas hortalizas.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Se origina con el objetivo de darle el uso adecuado al recurso suelo, es considerada una forma de regular los derechos, el acceso y el control de la tierra para el beneficio de la población del Municipio.

El análisis de la forma de tenencia de la tierra se realizó en base al III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, los datos de los años 1979, 2003, son analizados comparativamente.

Cuadro 12
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Forma de Tenencia de la Tierra
Años: 1979,2003 y 2014

	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
Tenencia de la tierra	**Manzanas**	**%**	**Manzanas**	**%**	**Manzanas**	**%**
Propia	14,821	96.16	12,734	95.87	1,060.75	95.33
Arrendada	592	3.84	330	2.49	52.00	4.67
Colonato	-	-	17	0.13	-	-
Usufructo	-	-	116	0.87	-	-
Ocupado	-	-	4	0.03	-	-
Otra	-	-	81	0.61	-	-
Totales	**15,413**	**100**	**13,282**	**100**	**1,112.75**	**100.00**

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

Se observa la forma de tenencia de la tierra en el Municipio según el III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, predomina la tenencia propia con 96.16% que corresponde a 14,821 manzanas y la tenencia arrendada ocupa el 3.84% al que le corresponden 592 manzanas.

Según el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, la tendencia ha sido constante en relación al censo de años anteriores. Para el año analizado predomina la tenencia propia con 95.87%, que corresponde a 12,734 manzanas; en tanto el 4.13% se distribuye de la siguiente manera: la tenencia arrendada con 2.48%, la tenencia en usufructo con 0.87%, otra tenencia con 0.61%, la tenencia en colonato con 0.13% y la tenencia ocupada con 0.03%. En este caso se ha realizado una reestructuración en cuanto a la tenencia de la tierra.

Para el año 2014 y según la muestra, predomina la tenencia propia con 95.33%, de igual forma mantiene la tendencia porcentual de los años analizados anteriormente y las tierras con tenencia arrendada ocupan el 4.67%.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

La tierra es uno de los recursos naturales más explotados, es un factor productivo importante para la transformación de materia prima, genera satisfacción a las necesidades del hombre, el uso se clasifica de acuerdo a las actividades que en ella se desarrollen o que podrían desarrollarse en un futuro.

El análisis del uso actual y potencial de la tierra se realizó en base al III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, los datos se comparan con los resultados de la muestra del año 2014.

Cuadro 13
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Uso de la Tierra
Años 1979, 2003 y 2014

Cultivos	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Temporales o anuales	4,015.00	24.39	5,257.20	39.58	139.38	12.52
Permanentes y semipermanentes	3,090.82	18.78	3,600.91	27.11	973.94	87.48
Pastos	4,247.58	25.81	1,758.11	13.24	-	-
Bosques y Montes	4,876.26	29.62	2,130.69	16.04	-	-
Otras	230.66	1.40	535.48	4.03	-	-
Total	**16,460.32**	**100**	**13,282.39**	**100**	**1,113.32**	**100**

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

Al observar el cuadro anterior, el uso de extensión de la tierra en el Municipio, según el III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, predomina en bosques y montes con 29.62%, en pastos con 25.81%, en cultivos temporales o anuales con 24.39%, en cultivos permanentes con 18.78%. Para el año de estudio se empleaban 9,354.50 manzanas más del 50% de las tierras, para pastos, bosques y otros; el resto se empleaba para siembras de cultivos temporales o anuales y permanentes y semipermanentes.

Para el año 2003 con base al IV Censo Nacional Agropecuario, predomina el cultivo temporal o anual con 39.58%, el cultivo permanente y semipermanente con 27.11%, en bosques y montes con 16.04%, en pastos con 13.24% y en otros usos de la tierra con 4.03%.

Según la muestra del año 2014 predomina el uso de la tierra en cultivos permanentes y semipermanentes con 87.48% y en cultivos temporales o anuales con 12.52%. En la actualidad la situación responde al uso eminente de las tierras para cultivos, además se ve un porcentaje mucho mayor en las tierras que se emplean para cultivos permanentes y semipermanenetes que responde al hecho de que el Municipio tenga como principal cultivo el café, el siguiente producto para autoconsumo que es el maíz y muy escasamente el frijol.

2.1.3 Concentración de la tierra

Consiste en la posesión de grandes extensiones de tierra por pocos propietarios y por pequeñas extensiones de tierra con muchos propietarios, es un fenómeno dicotómico de latifundio-minifundio. Para el sector agrícola y pecuario la extensión del terreno se divide en cuatro unidades económicas de acuerdo al tamaño, volumen y valor de la producción. A continuación, se presenta la tabla de clasificación de fincas.

Tabla 6
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Clasificación de Fincas según Extensión en Manzanas
Año: 2014

Tipo de finca	Extensión
Microfinca	De 1 cuerda a menos de 1 manzanas
Sub-familiares	De 1 manzana a menos de 10 manzanas
Fincas familiares	De 10 manzanas a menos de 64 manzanas
Fincas multifamiliares medianas	De 64 manzanas a menos de 640 manzanas
Fincas multifamiliares grandes	De 640 manzanas a más de 640 manzanas

Fuente: elaboración propia, con base a investigación de campo EPS., segundo semestre 2014.

Para llevar a cabo el análisis de la concentración de la tierra se toman en cuenta los datos descritos anteriormente de las extensiones de tierra y la respectiva clasificación de finca que corresponde a cada área y los datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, los datos se comparan con los resultados de la muestra del año 2014.

Cuadro 14
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie en Manzanas		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
Censo 1979								
Micro fincas	227	14.51	107.88	0.66	14.51	0.66	-	-
Sub-familiares	1,072	68.54	3,597.15	21.85	83.05	22.51	326.62	54.81
Familiares	236	15.10	4,955.68	30.11	98.15	52.62	4,370.09	2,209.36
Multifamiliares	29	1.85	7,799.61	47.38	100.00	100.00	9,815.00	5,262.00
Totales	**1,564**	**100**	**16,460.32**	**100**			**14,511.71**	**7,526.17**
Censo 2003								
Micro fincas	1,205	31.23	659.59	4.97	31.23	4.97	-	-
Sub-familiares	2,485	64.39	5,949.27	44.79	95.62	49.76	1,554.00	475.23
Familiares	148	3.84	2,959.53	22.28	99.46	72.04	6,888.46	4,949.13
Multifamiliares	21	0.54	3,714.00	27.96	100.00	100.00	9,946.00	7,204.00
Totales	**3,859**	**100**	**13,282.39**	**100**			**18,388.46**	**12,628.36**
Encuesta 2014								
Micro fincas	112	46.67	52.63	5.60	46.67	5.60	-	-
Sub-familiares	114	47.50	244.63	26.02	94.17	31.62	1,475.71	527.35
Familiares	5	2.08	67.00	7.12	96.25	38.74	3,648.15	3,043.43
Multifamiliares	9	3.75	576.00	61.26	100.00	100.00	9,625.00	3,874.00
Totales	**240**	**100**	**940.25**	**100**			**14,748.86**	**7,444.78**

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

En el cuadro anterior, según el III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, la distribución más representativa es por fincas sub-familiares con 68.54% en

cantidad y ocupa 21.85% del total de superficie. Para el año 2003 el IV Censo Nacional Agropecuario las fincas sub-familiares representan el 64.39% en cantidad y ocupa el 44.79% del total de superficie. En el año 2014 según la encuesta realizada las micro fincas representa el 46.67% de la cantidad y el 5.60% de la superficie total; las fincas sub-familiares representan el 47.50% del total de fincas y ocupa el 26.02% de la superficie del Municipio.

Al realizar el análisis comparativo en la distribución finca-superficie del año 1979, 2003 y 2014 respectivamente, la concentración ha variado en las fincas multifamiliares, refleja variación en la estructura de la concentración de la tierra en el Municipio. La concentración se da en las fincas multifamiliares como resultado de la división o desmembración de fincas subfamiliares por repartición o herencia entre parientes.

Para medir la concentración de la tierra hay dos métodos: El Coeficiente de Gini y la Curva de Lorenz, los cuales se utilizarán y analizarán a continuación.

2.1.4 Coeficiente de Ginni

Es un valor que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra, expresado por el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución, mientras más alto sea el índice, mayor será la concentración de la tierra en las fincas.

La fórmula aplicada es la siguiente:

$CG = (\sum X1(Y1+1) - \sum Y1(X1+1)) / 100$

Al sustituir valores:

Censo 1979:

CG = (14,511.71 - 7,526.17) / 100 % = 0.6986

La Concentración es alta.

Censo 2003:
CG = (18,388.46 - 12,628.36) / 100 % = 0.5760

La Concentración es media.

Muestra 2014:
CG = (14,748.86 - 7,444.78) / 100 % = 0.7304

La Concentración es alta.

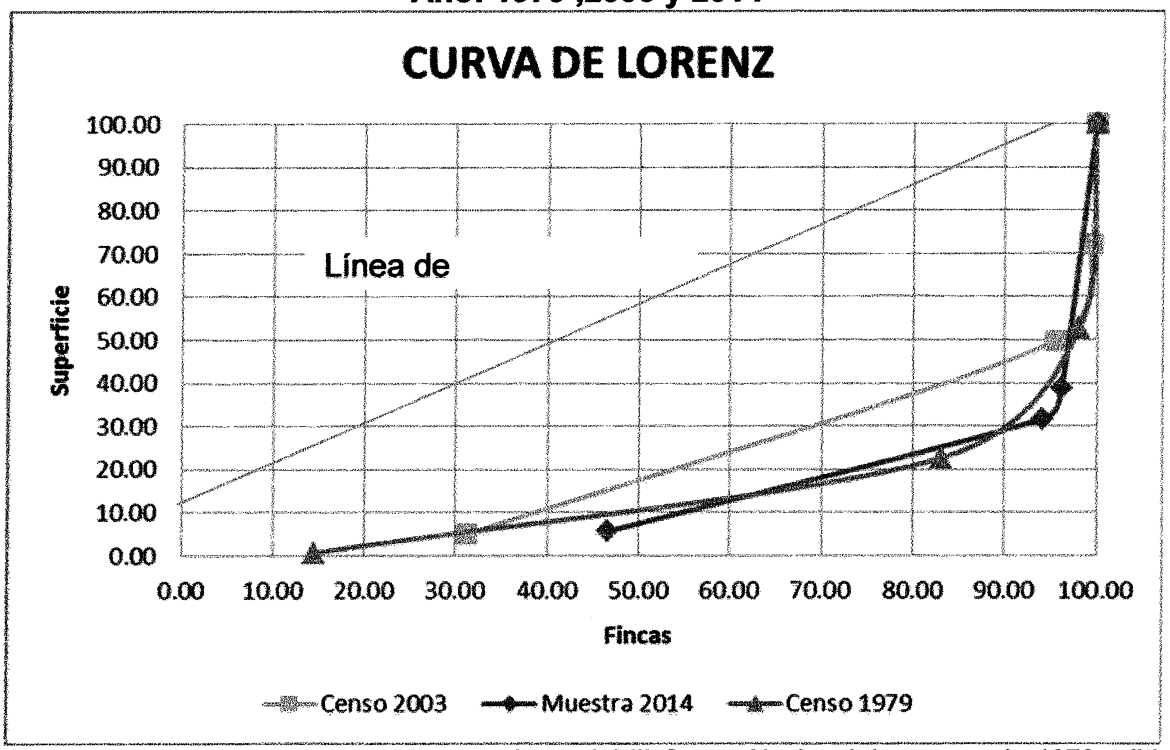
Según datos proporcionados en el III Censo Nacional Agropecuario 1979 el porcentaje de concentración de la tierra reflejaba un CG de 0.6986 o 69.86%, indica que existe una concentración alta de la tierra; el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 releja un CG de 0.5760 o 57.60%, el tipo de concentración para este año es media. El CG de la encuesta del año 2014 es de 0.7304 o 73.04%, el mismo ha aumentado en 3.18% y refleja mayor concentración de la superficie de la tierra en el Municipio en los estratos familiares y multifamiliares.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico utilizado para estudiar la desigualdad de la renta o de la riqueza, mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, traza los porcentajes acumulados de cantidad de fincas y superficie correspondientes.

A continuación se presenta la gráfica

Gráfica 1
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Curva de Lorenz
Año: 1979 ,2003 y 2014



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

En la gráfica anterior, el III Censo Nacional Agropecuario 1979 se encuentra lejana de la línea de equidistribución, el IV Censo Nacional Agropecuario 2003 ha adoptado una equidistribución o tendencia más cercana a la línea, en la muestra del año 2014 se puede identificar que en la actualidad la línea de equidistribución ha variado en relación a la situación del segundo año analizado y que es en algunas fincas donde se ha modificado la tendencia de la misma y que se encuentra más lejana de la línea de equidistribución que los dos años anteriormente detallados.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Se refiere a las distintas actividades que se practican en el municipio de La Unión, las cuales generan el desarrollo social y económico. De las que se pueden mencionar: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustria.

A continuación se presenta el cuadro con información sobre las actividades productivas del Municipio:

Cuadro 15
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2014

Actividades	Jornales	%	Generación de empleo	%	Valor de la producción	%
Agrícola	4,454	96	1,617	76	11,122,642.00	57
Pecuaria	208	4	5	-	1,309,481.80	7
Artesanal	-	-	20	1	1,675,440.00	9
Agroindustrial	-	-	43	2	5,400,000.00	27
Comercio y servicios	-	-	445	21	-	-
Total	**4,662**	**100**	**2,130**	**100**	**19,507,563.80**	**100**

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

El volumen de producción en valores está representado por la actividad agrícola, pecuaria, agroindustrial y artesanal, esta última se ubica principalmente en el casco urbano del Municipio.

Las actividades de comercio y prestación de servicios, a un menor porcentaje son fuentes de trabajo para los habitantes en su mayoría en el casco urbano.

2.2.1 Agrícola

La producción del área agrícola se integra por los cultivos de café, maíz y frijol, naranja y plátano de éstos se destaca el cultivo de café, con una gran participación en la actividad agrícola.

A continuación, el cuadro donde se representan las distintas actividades que además de generar alimentos también el bienestar económico de la población del municipio de La Unión:

Cuadro 16
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Estrato	Cantidad de unidades	Jornales	Volumen de la producción	Valor	Nivel tecnológico
Microfincas	137	1,274	14,046	796,413	I Tradicional
Subfamiliares	131	1,436	69,515	2,100,949	I Tradicional y II Baja tecnología
Familiares	2	1,068	4,752	665,280	III tecnología intermedia
Multifamiliar	2	676	54,000	7,560,000	III tecnología intermedia
Totales	**272**	**4,454**	**142,313**	**11,122,642**	

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

En el cuadro anterior se resume el movimiento que tiene la actividad agrícola, la producción más importante en el Municipio es el café porque genera el mayor ingreso económico anual en los hogares, como producción secundaria pueden mencionarse el maíz que en un alto porcentaje se utiliza para autoconsumo; además se cultiva la naranja, el plátano, el banano y el tomate escasamente.

Las fincas subfamiliares generan la mayor cantidad de jornales, las fincas multifamiliares aportan 676 jornales y seguidamente las microfincas 1,274 las fincas familiares son las que menor cantidad de jornales generan. En cuanto al valor de producción las fincas multifamiliares son las que mayor concentración

de valor tienen aportan el 68% del total del valor de la producción. El mayor volumen de producción se genera en las fincas subfamiliares que aportan el 48.85% del volumen total.

En toda la producción se emplea únicamente tecnología tradicional y en algunos casos de las grandes fincas emplean tecnología intermedia, esto contribuye a que la producción agrícola en el Municipio represente una fuente de empleo bastante representativa.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria está integrada por el ganado avícola y bovino. Se caracteriza por ocupar el tercer lugar en orden de importancia, tiene una participación en valores de Q. 1,309,481.80 equivalente al 7% del total de la actividad productiva del Municipio.

El ganado avícola se encuentra conformado por el 20% de pollos de engorde destinados para la venta, el 5% de gallina criolla para autoconsumo y el 75% de gallinas ponedoras que genera la producción de huevos.

El ganado bovino se encuentra conformado por el 22% que su destino es la producción de leche y el 78% es para la venta en pie.

A continuación, se presenta el cuadro con la clasificación:

Cuadro 17

Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Estrato/Productos	Unidades económicas	Jornales	Volumen total	Valor de la producción Q.
Micro finca	51	-	558	Q 122,280.00
Sub familiar	58	208	25,183	Q 1,187,201.80
Totales	**109**	**208**	**25,741**	**1,309,481.80**

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

En el cuadro anterior se refleja el volumen y valor de la producción pecuaria. Una de las principales actividades pecuarias es la producción de huevos de gallina, seguidamente la producción de los pollos de engorde y por último la crianza y engorde de ganado bovino. Debido a las características geográficas del Municipio la crianza y engorde de ganado bovino no es tan representativa como en el resto de municipios de Zacapa.

Las fincas sub familiares son las que mayor representatividad tienen tanto en el volumen como en el valor de la producción aportan el 96% y 89% respectivamente, del total de volumen y valor de producción del Municipio. Se puede apreciar que esta actividad productiva únicamente se desarrolla en micro fincas y fincas subfamiliares. La generación de empleo la aportan únicamente las fincas subfamiliares, que aportan específicamente 208 jornales para el municipio.

Al igual que la producción agrícola en este tipo de producción únicamente se emplean herramientas y técnicas que detallan un nivel tecnológico tradicional ya que se emplean técnicas rudimentarias y la mayor parte del trabajo se realiza manualmente.

2.2.3 Artesanal

Debido a la demanda que existe de pan dulce, pan francés, bollos y champurradas, la panadería es la fuente de mayor ingreso de la actividad artesanal y menor porcentaje se encuentra la carpintería, herrería y hojalatería.

A continuación, se presenta el detalle de las distintas actividades artesanales con mayor representatividad, que practican los habitantes del municipio de La Unión:

Cuadro 18
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Producción Artesanal por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2014

Estrato/Producto	Unidades económicas	Generación de empleo	Volumen Total	Valor de la producción Q.
Pequeño artesano	2	2	108	71,640.00
Mediano artesano	8	18	1,353,168	1,603,800.00
Totales	**10**	**20**	**1,353,276**	**1,675,440.00**

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

En el cuadro se presentan las principales actividades artesanales que se desarrollan y que mayormente se llevan a cabo en el Municipio, dicha actividad no genera mayor volumen de producción y únicamente se desarrolla por medio de pequeños y medianos artesanos.

Las actividades que se desarrollan son la panadería, carpintería, hojalatería y la herrería, sobresale la panadería por ser la mayor producción, genera anualmente Q.695, 400.00

Los pequeños artesanos aportan el 4% del valor total de la producción; el 10% del total de empleos, se determina que son los medianos artesanos quienes generan mayor cantidad de fuentes de empleo, en específico la carpintería.

No se emplea mayor tecnificación, se utilizan herramientas y maquinarias que podrían calificarse como un tipo de tecnificación media en algunas panaderías, porque en la mayoría aún se emplean los sistemas tradicionales y caseros para la elaboración del producto.

2.2.4 Turística

La actividad turística comprende el desplazamiento del lugar habitual de residencia, la pernoctación por un período superior a 24 horas y menor a un año para el goce de un destino turístico. Por lo tanto, esta actividad implica el uso y contratación de medios de transporte, alojamiento.

Este tipo de actividad no se practica en el municipio de La Unión.

2.2.5 Agroindustrial

En ésta actividad es utilizada la materia prima proporcionada por la naturaleza la cual por medio de maquinaria sofisticada se transforma para darle mayor valor y generar el crecimiento de la economía.

En el Municipio se desarrolla la actividad en los Beneficios de Café, de acuerdo a información obtenida en investigación de campo se determinó que existen varios que generan ingresos a nivel municipal. El período de producción comprende los meses de octubre a diciembre de acuerdo a la cosecha de café cereza, los beneficios se encuentran ubicados en la cabecera municipal.

La producción agroindustrial se lleva a cabo únicamente en las fincas multifamiliares, esto debido al volumen de producción que requiere esta actividad; se contabilizan solo dos fincas, la generación de empleo es de 43 personas y el volumen de producción alcanza los 5,400 quintales al año a un precio de Q.1,000.00 cada quintal. En total la producción del municipio en esta actividad es de Q. 5,400,000.00 al año.

Para obtener la producción que se menciona, el café pasa por una serie de procesos en los que se pierde parte del producto y por cada cinco quintales de café cereza que ingresan al proceso de transformación al beneficio húmedo se obtiene un quintal de café pergamino en el beneficio de café seco.

2.2.6 Industrial

Este tipo de actividad no se practica hasta el momento en el municipio de La Unión.

CAPÍTULO III
ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se detalla la estructura del financiamiento la cual está conformada por tres elementos los cuales son: aspectos generales del financiamiento, fuentes de financiamiento y leyes aplicables que lo rigen, cada uno de estos se divide en una serie de componentes los cuales son parte del texto y a continuación se explican.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Uno de los elementos de la estructura del financiamiento, el cual está integrado por el financiamiento, tipos de créditos, objetivos importancia y clasificación de los mismos.

3.1.1 Financiamiento

Consiste en la cantidad disponible de dinero, la cual se utiliza para cubrir los costos y gastos en una actividad productiva.

3.1.2 Crédito

Está conformado por el préstamo de un bien económico por medio de una garantía hipotecaria, prendaria u otro tipo, con la confianza que el mismo será devuelto en un tiempo estipulado.

3.1.2.1 Agrícola

Es el apoyo económico del que dispone un productor dedicado a la agricultura, el cual es útil para la inversión en plantaciones, compra de maquinaria, fertilizantes u otros gastos que ésta genere.

3.1.2.2 Pecuario

Comprende el crédito concedido al productor ganadero, el cual consiste en la cobertura para compra de cabezas de ganado ya sea para engorde o doble propósito, insumos como alimentos, vacunas, desparasitantes entre otros.

3.1.2.3 Avícola

Es la disposición económica de la que se hace acreedor un productor avícola, con el fin de invertir en compra de aves de corral, llamado también ganado menor, construcción de instalaciones adecuadas para la producción del mismo, compra de alimentos especiales, vacunas etc.

3.1.2.4 Otros

Existe otro tipo de créditos que conceden las entidades financieras que son utilizados en el comercio, vivienda, construcción, industria y servicios.

3.1.3 Objetivos del crédito

Poner a disposición el beneficio monetario para compra de maquinaria sofisticada y lograr el incremento y mejoras en la producción para así comercializar a nivel nacional e internacional.

3.1.4 Importancia del crédito

Incentivar el desarrollo empresarial y económico a manera de ofrecer facilidades monetarias a los productores que necesiten los recursos para invertir.

3.1.5 Clasificación del crédito

El crédito está integrado de algunas variantes las cuales son: por su destino, por su finalidad, por la garantía, el plazo y se detallan a continuación:

3.1.5.1 Por su destino

La cobertura del crédito es para toda actividad comercial, de producción, de servicios, consumo u otra que genere economía y desarrollo en el país. A continuación se detalla cada uno:

- Comercial

Crédito constituido para fortalecer el movimiento de las empresas que se dedican a la compra y venta de bienes a nivel nacional e internacional.

- Producción

Es útil para beneficiar actividades agrícolas, ganaderas, avícolas, artesanales, industriales o agroindustriales.

- Servicios

El objetivo de este tipo de crédito es dar apoyo financiero a los inversionistas que se dedican a la prestación de servicios básicos para la población, por ejemplo, de transportes, energía eléctrica, agua potable entre otros.

- Consumo

Son los créditos destinados para la cobertura de gastos de tipo personal.

- Otros

Pueden ser utilizados para financiar deudas o la renegociación de préstamos.

3.1.5.2 Por su finalidad

El crédito por su finalidad tiene diversas formas de uso los cuales se describen a continuación:

- Inversión en capital de trabajo

Esta clase de crédito es utilizado para el inicio de un proyecto y de esa forma obtener ingresos propios para la buena ejecución del mismo.

- Inversión fija

Consiste en la concesión monetaria para la adquisición de activos tangibles los cuales se conforman por: terrenos para la producción, maquinaria, herramientas, equipo de cómputo, también para la obtención de los activos intangibles dentro de los que están los gastos de organización; que se utilizan para la creación de un proyecto.

3.1.5.3 Por su garantía

Todo crédito al ser adquirido debe respaldarse en un bien o activo el cual es la garantía que en un caso inesperado de que el acreedor no posea la capacidad suficiente de pago, disponer del mismo para amortizar la deuda.

A continuación se detalla cada uno de los componentes del crédito por su garantía:

- Fiduciarios

Es el tipo de garantía respaldada por la firma solidaria y mancomunada de dos o más personas naturales o jurídicas solventes en donde una es la deudora y la otra codeudora para tomar la responsabilidad del pago de la deuda.

- Prendarios

Para obtener un crédito de éste tipo es indispensable la entrega de una cosa u objeto de valor, el cual será la garantía para el préstamo concedido.

- Hipotecarios

Crédito que está definido por la entrega de una escritura legal que representa el valor de un inmueble.

- Mixtos

Es la combinación de las garantías descritas anteriormente, donde se respalda el pago de un crédito y se detallan a continuación:

➢Fiduciarios – prendarios

Tipo de préstamos conformados por la firma de un deudor y entrega de un bien u objeto de valor.

➢Fiduciarios – hipotecarios

Consisten en que la garantía se divide por la firma de un deudor y entrega de escritura legal que consta de un bien inmueble, los cuales son el respaldo para la entidad prestataria.

3.1.5.4 Por su plazo

El crédito representa un beneficio para el inversionista quien está sujeto a cancelar la deuda en un tiempo definido, el cual puede ser a corto, mediano y largo plazo.

- Corto

Es el lapso que comprende un año de vigencia y se conforma en préstamos de avío para financiar las labores productivas de fincas rústicas, con garantía prendaria y fiduciaria de los respectivos productos. Además, préstamos para la compra venta de bienes o artículos de consumo.

- Mediano

Integrado por préstamos concedidos por más de un año hasta cinco años. Se utilizan para financiar compras y operaciones, con garantía prendaria, hipotecaria o mixta.

- Largo

Préstamos que tienen vigencia a más de cinco años y hasta veinticinco años. Son préstamos concedidos para financiar compras y operaciones útiles o productivas de largo término o para refinanciar obligaciones análogas existentes con garantía hipotecaria.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Toda entidad financiera tiene lineamientos a seguir, los cuales deben cumplirse a cabalidad al momento de solicitar un préstamo.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Son requerimientos solicitados por parte de las entidades financieras, cooperativas u otras instituciones para la obtención de un crédito o préstamo.

- En el sistema bancario

De acuerdo al Artículo 52, de La Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002,

Según el Artículo 52, de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002, al respecto de los requisitos de la concesión y vigencia del crédito establece que el banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste. La Superintendencia de Bancos podrá, cuando lo estime necesario, evaluar la capacidad de pago de los deudores, para cuyo efecto el banco deberá poner a

disposición de la misma, la información y toda la documentación que ésta le requiera.

➢Entre los requisitos solicitados por parte del sistema bancario están:

1. Solicitud de crédito llena y firmada por el deudor y fiadores con los datos que se requieren la cual deberá presentarla en el formato de la institución. (Original)

2. Formulario para inicio de relaciones, IVE-BA-01, llenando obligatoriamente TODOS LOS APARTADOS en especial los apartados "otros servicios a utilizar con mayor frecuencia" y "precedencia de los fondos" (Original)

3. Estado patrimonial reciente, con no más de 30 días de antigüedad llenado y firmado por el deudor o deudores (Original)

4. Si labora en relación de dependencia, presentar constancia de ingreso extendida por el patrono con no más de 30 días de antigüedad a la fecha de solicitado el crédito si declara otros tipos de ingresos, presentar los comprobantes correspondientes. (Original)

5. En caso de negocio propio: Patente de comercio, Estados Financieros de los dos últimos ejercicios contables y parciales al cierre de mes, con integración de las principales cuentas, certificados por contador y firmados por el propietario. (Original)

6. Fotocopia de DPI (Documento Personal de Identificación) del deudor o fiadores.

7. Carné del NIT (Número de Identificación Tributaria) del deudor y fiadores. (Fotocopia)

8. Declaración Jurada de participación accionaria llenada y firmada por el deudor (Original)

9. Recibo de Luz, agua o teléfono (no celular) de la dirección reportada en la solicitud (Fotocopia).

10. Estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses. (Fotocopia).

11. Carta firmada de autorización para consultar referencias comerciales y bancarias. (Fotocopia).

- **Otras instituciones**

Dentro de éste apartado existen las Cooperativas de Ahorro y Crédito las cuales, al beneficiar con préstamos, solicitan de los beneficiarios algunos requisitos como los que siguen:

1. Documento Personal de Identificación (DPI)
2. Recibo de luz reciente (cancelado)
3. Constancia de ingresos
4. Boletas de pago o estados de cuenta bancarios
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)
6. Apertura de cuenta con Q. 150.00
7. Tener estabilidad Laboral de un año en adelante

3.1.7 Condiciones de crédito

Se conforma por el plazo, tasa de interés y garantías, elementos que sirven de base para pactar una deuda.

3.1.7.1 Plazos

Se refiere al tiempo en el cual debe cumplirse el pago de una deuda adquirida, a manera de entender lo anteriormente descrito; el préstamo que se utiliza para la inversión en capital de trabajo es posible cancelarlo en un año debido a que la producción y venta de bienes genera ingresos de manera eficaz, el que se utiliza para la edificación de inmuebles o compra de maquinaria se adquiere a mediano o largo plazo debido que los ingresos se adquieren paulatinamente.

- Tasa de interés

Es el porcentaje adicional que el deudor paga por el préstamo concedido y del que dispone de manera inmediata para la adquisición de bienes útiles para la actividad productiva a la que se dedique.

- Garantías

Son las que sirven al productor interesado en el crédito, para la garantía del mismo y consisten en: fiduciarias, hipotecarias, prendarias o combinación de las mismas.

- Otros

Existen otras cláusulas que pueden añadirse en los contratos de préstamos los cuales pueden ser: variación en tasas de interés, condiciones de pago y amortización del capital, gastos administrativos, seguros.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para mejorar el desarrollo económico y social existen diferentes formas de las que se pueden mencionar producción de bienes de consumo, prestación de servicios o realizar negociaciones, siendo el elemento principal el recurso financiero.

Este tema abarca dos tipos de recursos financieros los cuales son: propios o fuentes internas y ajenos o fuentes externas y se explican a continuación:

3.2.1 Recursos propios

Se conforman por ingresos propios del productor utilizados de forma idónea para la generación de nuevos ingresos y utilidades, sin ser necesaria la solicitud de apoyo de fuentes financieras externas.

3.2.1.1 Capital de productores

Este tipo de recursos están integrados por ahorros de cosechas anteriores, mano de obra familiar, ventas de productos excedentes, remesas del exterior entre otros.

- Semillas de cosechas anteriores

El productor posee semillas de buena calidad que ha obtenido de producciones anteriores, las que utiliza para una nueva cosecha.

- Mano de obra familiar

Al momento de trabajar en las labores cotidianas el productor las realiza con el apoyo de la familia.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

El productor visionario ahorra parte o totalidad de las ganancias, para reinvertir en las actividades a las que se dedica.

3.2.2 Recursos ajenos

Es el conjunto de recursos dinerarios de los puede disponer el productor y se divide en: préstamos bancarios, líneas de crédito entre otras modalidades financieras y extrabancarios.

3.2.2.1 Bancarios

En Guatemala los bancos pertenecen al sistema financiero regulado, es decir que son fiscalizados por la Superintendencia de Bancos; incentivan el desarrollo productivo, económico y social mediante facilidades para obtener préstamos dinerarios la cual es una de las formas a las que acude todo productor o inversionista que tiene como objetivo el inicio de un proyecto o bien incrementar ingresos y utilidades.

- Líneas de crédito

Es el crédito que el sistema bancario pone a disposición de la persona interesada en invertir, donde la entidad prestamista autoriza una cantidad fija y el inversionista lo utiliza conforme a las necesidades que se presenten.

- Otras modalidades financieras

En este tema se pueden mencionar algunas modalidades como descuento de documentos, anticipos para exportación y arrendamiento financiero.

3.2.2.2 Extrabancarios

Son los recursos económicos proporcionados por familiares o amigos, proveedores de insumos agrícolas, pecuarios o artesanales, y entidades del sistema financiero no regulado las que únicamente se rigen en el Código de Comercio, como las cooperativas de ahorro y crédito, empresas exportadoras, off shore (están fuera del país), prestamistas particulares que financian operaciones de comercio.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Las entidades del sistema bancario deben actuar conforme a lo dispuesto en la legislación que le es aplicable. El marco legal que regula el financiamiento que pueden otorgar dichas entidades se compone por: Ley de Bancos y Grupos

Financieros Decreto 19-2002, Ley de Entidades de Microfinanzas y de Entes de Microfinanzas sin Fines de Lucro, Leyes fiscales, entre otras.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002

Dicha ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades y operaciones de los bancos y grupos financieros, establece lo relativo a los procedimientos, requisitos, tasas de interés y garantías para la concesión de préstamos a las personas individuales o jurídicas.

3.3.2 Ley de Entidades de Microfinanzas y de Entes de Microfinanzas sin fines de Lucro Decreto 25-2016 del Congreso de la República de Guatemala

Esta ley es aplicable a las Microfinancieras de Inversión y Crédito, entendiendo a éstas como aquellas que otorgan financiamiento a través de microcrédito, ofrece otros productos y servicios financieros y capta recursos del público. También esta ley aplica a las Microfinancieras sin Fines de Lucro que otorgan microfinanciamiento sin fines de lucro y no captan recursos del público.

3.3.3 Leyes y reglamentos de instituciones financieras relacionadas

Entre las leyes y reglamentos aplicables en las instituciones financieras, se pueden mencionar: Decreto 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 17-2002 Ley Monetaria, Decreto 18-2002 Ley de Supervisión Financiera, Decreto 67-2001 Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos.

3.3.4 Código de Comercio

Decreto 2-70 el cual rige a los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles como los títulos de crédito, las patentes de invención y de modelo, las marcas, los nombres, los avisos y anuncios comerciales.

Entre los comerciantes que ejercen en nombre propio con fines de lucro se clasifican: la industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios, la intermediación en la circulación de bienes y a la prestación de servicios, la Banca, seguros y fianzas.

3.3.5 Leyes fiscales

En este apartado se encuentra el Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria, la cual explica que el impuesto sobre la renta se genera cada vez que se producen rentas gravadas.

En relación al ámbito financiero en el artículo 21 "Costos y gastos deducibles" en el numeral 16 describe sobre los intereses o cargos por financiamiento que se paguen derivado de: instrumentos financieros, apertura de crédito, el crédito documentario, préstamos de dinero, o cualquier tipo de operaciones de crédito o financiamiento, todos los intereses deben originarse de operaciones que generen renta gravada al contribuyente.

Para que estos sean deducibles el artículo 22 "Procedencia de las deducciones" numeral 4 literal e, indica que se deben tener los documentos y medios de respaldo tales como: recibos de caja o notas de débito, en el caso de los gastos que cobran las entidades vigiladas e inspeccionadas por la Superintendencia de Bancos.

Los gastos deducibles son los que hace la empresa o contribuyente que sean necesarios, justificables para la realización de su actividad económica. Es decir, el ingreso o ventas, menos los gastos deducibles darán como resultado la utilidad a la que se va a aplicar el impuesto sobre la renta.

3.3.6 Otras

Entre otras leyes a las que se debe regir el área de créditos financieros, se pueden mencionar:

- El Código Civil Decreto Ley 106

Regula las relaciones entre las personas. Interviene en materia de familias, patrimonio, contratos y matrimonio etc.

- Constitución Política de la República de Guatemala

Es la ley suprema de la República de Guatemala, en la cual se rige todo el estado y sus demás leyes.

CAPÍTULO IV
FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ

En el presente capítulo se hace un análisis de la situación del financiamiento de la producción agrícola en el municipio de La Unión, departamento de Zacapa.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Se ubica en terrenos montañosos y ricos en vegetación, posee tierras fértiles para el cultivo de distintas especies de árboles frutales, vegetales, hortalizas, entre otros.

En el trabajo de campo se determinó que los productos de cosecha son: café, maíz, frijol, naranja y plátano.

En lo que concierne al café, el tipo de grano que se utiliza para cultivar es el catimor. El fruto se caracteriza por ser muy precoz y productivo, exigente en el manejo del cultivo, especialmente en la fertilización y uso de sombra, tiene mayor susceptibilidad a la enfermedad Ojo de gallo, es resistente a la roya, asociada generalmente a las buenas características agronómicas.

- Origen de la especie catimor

El Profesor Geraldo Martins Chávez, de la Universidad Federal de Vicosa explica que el "Híbrido de Timor" es una planta probablemente originaria de un cruce natural entre Coffea Arábica L. y Coffea Canephora Pierre, encontrada en la isla de Timor, ex-colonia portuguesa, con resistencia total a todas las razas de Roya (Hemileia Vastatrix Berk & Br.)[11]

"El término Catimor hace referencia a una gran cantidad de líneas y poblaciones de cafetos, todas descendientes del cruce realizado en el CIFC, Portugal, en 1959, entre el Híbrido de Timor # 832-1 (resistente a la roya) y Caturra.

---

[11] Geraldo Martins Chávez - Eng. Agn, 1951, UFV; Ma, 1953, IICA (Costa Rica); Doctor en Fitopatología, 1962, U.F.V. Profesor Titular

Posteriormente y debido a diferentes procesos de selección realizados en varios países, se desarrollaron diversos Catimores, con características particulares en cada grupo".[12]

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Para mejor entendimiento sobre el número de tierras cultivadas, producción en quintales, así como el precio de los productos agrícolas durante el año 2014 de acuerdo al estrato de fincas, a continuación, se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 19
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Finca y Producto Agrícola
Año: 2014

Estrato Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio de venta en Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas	**137**	**116.58**		**14,046**		**796,413.00**
Café cereza	65	24.34	Quintal	1,753	140.00	245,420.00
Maíz	47	80.67	Quintal	3,227	133.00	429,191.00
Frijol	20	4.72	Quintal	142	355.00	50,410.00
Naranja	5	6.85	Ciento	8,924	8.00	71,392.00
Subfamiliares	**131**	**227.29**		**69,515**		**2,100,949.00**
Café cereza	62	140.53	Quintal	10,118	140.00	1,416,520.00
Maíz	49	64.34	Quintal	3,217	133.00	427,861.00
Frijol	13	9.53	Quintal	324	355.00	115,020.00
Plátano	4	5	Unidades	43,000	0.90	38,700.00
Naranja	3	7.89	Ciento	12,856	8.00	102,848.00
Familiares	**2**	**66**		**4,752**		**665,280.00**
Café cereza	2	66	Quintal	4,752	140.00	665,280.00
Multifamiliar	**2**	**750**		**54,000**		**7,560,000.00**
Café cereza	2	750	Quintal	54,000	140.00	7,560,000.00
Totales	**272**	**1,159.87**		**142,313**		**11,122,642.00**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

[12] Traduccion libre, tomada de la revista INFORME AGROPECUARIO, año 4, No. 38, Sistema Estadual de Pesquisa Empecuaria: EPAMIG.ESAL.UFMG,UFV, Fevreiro 78. Belo Horizonte, MG, Brasil.

El producto que sobresale es el café con el 74%, al generar Q.8,225,280.00 del valor total de la producción, en los estratos fincas familiares y multifamiliares. En los estratos microfincas y subfamiliares ocupa el 15% con un total de Q.1,661,940.00; maíz el 8%, frijol 1%, naranja 2%, el plátano se produce en mínima cantidad.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Para cubrir los gastos que se estiman en los diferentes cultivos es indispensable realizar una serie de procedimientos para obtener una buena cosecha, las opciones son: proveerse de recursos económicos los cuales se utilizarán para reinversión, ahorros o bien tomar parte del presupuesto familiar, otra opción es la asistencia crediticia que consiste en la asesoría financiera, donde el productor tiene el derecho de conocer los beneficios a los que es acreedor o bien el apoyo con prestamistas. En el municipio de La Unión existe apoyo financiero para los productores, sin embargo lo solicitan en mínima parte.

Los productos que sobresalen en la economía del Municipio son: café cereza, maíz y frijol. A continuación se presenta el financiamiento y la forma en que se integran los cultivos por tamaño de finca:

Cuadro 20
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Financiamiento de las Actividades Agrícolas por Tamaño de Finca y Producto, Según Encuesta
Año 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Internas	Externas	Costos y gastos según encuesta
Microfinca	**365,231.90**	**22,770.00**	**388,001.90**
Café cereza			**180,164.00**
Insumo	129,030.00	22,770.00	151,800.00
Mano de Obra	22,793.00	-	22,793.00

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Descripción	Internas	Externas	Costos y gastos según encuesta
Microfinca	**365,231.90**	**22,770.00**	**388,001.90**
Café cereza			**180,164.00**
Costos indirectos variables	4,811.00	-	4,811.00
Gastos de venta	760.00	-	760.00
Maíz			**196,619.90**
Insumo	172,945.50	-	172,945.50
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	23,456.00	-	23,456.00
Gastos de venta	218.40	-	218.40
Frijol			**11,218.00**
Insumo	10,950.00	-	10,950.00
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	188.00	-	188.00
Gastos de venta	80.00	-	80.00
Subfamiliar	**954,293.07**	**200,796.06**	**1,155,089.13**
Café cereza			**967,131.25**
Insumo	711,913.31	200,796.06	912,709.37
Mano de Obra	45,280.06	-	45,280.06
Costos indirectos variables	9,141.82	-	9,141.82
Maíz			**144,186.24**
Insumo	137,893.49	-	137,893.49
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	5,417.75	-	5,417.75
Gastos de venta	875.00	-	875.00
Frijol			**43,771.64**
Insumo	42,670.64	-	42,670.64
Mano de Obra	-	-	-
Costos indirectos variables	1,101.00	-	1,101.00
Familiar	**241,478.14**	**77,222.61**	**318,700.75**
Café cereza			
Insumo	180,186.10	77,222.61	257,408.71
Mano de Obra	52,152.24	-	52,152.24
Costos indirectos variables	9,139.80	-	9,139.80
Multifamiliar	**4,032,154.00**	**1,272,375.00**	**5,304,529.00**
Café cereza			
Insumo	3,817,125.00	1,272,375.00	5,089,500.00
Mano de Obra	38,529.00	-	38,529.00
Costos indirectos variables	176,500.00	-	176,500.00
Total	**5,593,157.11**	**1,573,163.67**	**7,166,320.78**

Fuente: investigación de campo EPS., segundo semestre 2014

La producción agrícola del Municipio se encuentra financiada por recursos propios en un 78% y por recursos ajenos con el 22%.

En cuanto a la producción de café, los pequeños productores no tienen acceso a crédito bancario o de cooperativa, en base a encuestas realizadas se determinó que hay oportunidades laborales en mínima parte con salarios muy bajos, lo que no permite obtener liquidez para optar por un préstamo. El financiamiento interno es por ahorro de cosechas anteriores. La obtención de crédito a corto plazo en relación a insumos la ofrecen las agroveterinarias, al adquirirlos les dan asesoría sobre el manejo adecuado de los mismos.

En los estratos de fincas familiares y multifamiliares los productores de café obtienen financiamiento externo debido a su capacidad de pago, el cual es cubierto por proveedores o agroveterinarias quienes dan a crédito los insumos para la siembra, así también reciben el beneficio de préstamos adquiridos en entidades como bancos del sistema o cooperativas de ahorro o crédito, siendo éstas últimas las interesadas en dar apoyo específicamente a los productores de café.

Los productores de las fincas Familiares y Multifamiliares donde se enmarca la mayor tenencia de tierras cafetaleras proceden de herencias entre familias reconocidas del Municipio, que por generaciones se han dedicado al tratamiento y cosecha de café por lo que tienen una mejor visión para invertir, porque poseen tierras propias, también se dedican a la distribución comercial de fertilizantes, herbicidas, fungicidas, obtienen asesoría personalizada para darle un buen tratamiento a las tierras para generar buena producción y exportar parte de la misma por medio del servicio que prestan las cooperativas agrícolas o beneficios de café, que es de donde existe el mayor apoyo e incentivan la caficultura.

4.2 FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE CAFÉ

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de La Unión, el financiamiento agrícola es el que mayor apoyo recibe, aunque por muchas razones los pequeños productores tienen inconvenientes para realizar préstamos bancarios, siendo los factores principales: no tener un trabajo formal, falta de capacidad de pago, carecer de propiedades y esto genera falta de garantía hipotecaria, o no contar con el respaldo de un fiador.

Pero con respecto a las Cooperativas de ahorro y crédito, existen propuestas para llevar a cabo la actividad cafetalera, pues de no ser posible pagar la deuda en efectivo, lo pueden hacer con entrega de cosecha. Así también se ha creado e inicia en práctica la asociación de pequeños productores y consiste en grupos de beneficiarios quienes obtienen el préstamo y de mutuo acuerdo invierten, producen y cosechan el fruto.

Siendo posible realizar dicha actividad agrícola en el Municipio debido a las condiciones financieras que les ofrecen las entidades, al momento de la producción se crean oportunidades de empleo para las familias de los distintos centros poblados y se incentiva el desarrollo productivo y económico.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Para llevar a cabo la producción de café, es indispensable que el productor tenga a su disposición los recursos propios que pueden ser ahorros y los recursos ajenos por ejemplo obtener préstamos de familiares, amigos o financiamiento bancario.

4.2.1.1 Financiamiento interno

La producción de café es la actividad principal en el municipio de La Unión, generando empleos en la mayor parte de la población, los ingresos propios utilizados consisten en el ahorro de cosechas anteriores, mano de obra familiar y

remesas del exterior, los rangos oscilan entre Q.2,000.00 a Q5,000.00 mensuales.

4.2.1.2 Financiamiento externo

Los ingresos ajenos de los que hace utilidad el productor de café, están conformados por préstamos de familiares y amigos, prestamistas, agroveterinarias o cooperativas de ahorro y crédito.

Para mejor entendimiento de los tipos de financiamiento a continuación se presentan los cuadros por estrato de finca de acuerdo a la investigación realizada:

Cuadro 21
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Producción de café
Financiamiento de Microfincas
Año 2014

Concepto	Interno	%	Externo	%	Total	%
Microfincas						
Insumos	129,030.00	71	22,770.00	13	151,800.00	84
Mano de Obra	22,793.00	13	-	-	22,793.00	13
Costos indirectos variables	4811.00	3	-	-	4,811.00	3
Gastos de venta	760.00	0	-	-	760.00	0
Total	**157,394.00**	**87**	**22,770.00**	**13**	**180,164.00**	**100**

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

En las microfincas el financiamiento interno es del 87%, para cubrir los gastos de insumos que es la compra de los fertilizantes y herbicidas, la mano de obra que se conforma de familiar y asalariada, se paga por los procesos de limpia, poda, fertilización, fumigación y la cosecha, los costos indirectos variables se generan por el pago de fletes para traslado de los insumos hacia los terrenos cafetaleros así también por el costo de los sacos que sirven para almacenar el café cosechado. Los gastos de venta reflejan el pago que hacen los habitantes del

Municipio debido a que utilizan pickup colectivo para fletes por el traslado de café cereza para su venta

El financiamiento externo cubre el 13% de los gastos de insumos, la cual es por créditos proporcionados en las agroveterinarias.

Cuadro 22
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Producción de café
Financiamiento Finca Subfamiliar
Año 2014

Concepto	Internas	%	Externas	%	Total	%
Subfamiliar						
Insumos	711,913.31	74	200,796.06	21	912,709.37	95
Mano de Obra	45,280.06	4	-	-	45,280.06	4
Costos indirectos variables	9,141.82	1	-	-	9,141.82	1
Total	**766,335.19**	**79**	**200,796.06**	**21**	**967,131.25**	**100**

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

En el estrato de finca subfamiliar el financiamiento interno ocupa el 79%, para la compra de fertilizantes, herbicidas e insecticidas, el pago de mano de obra por limpia, poda, fertilización, fumigación y corte de la cosecha. Los costos indirectos variables por gastos de fletes de los insumos y los sacos para almacenar el producto. Los insumos con un 21% de cobertura de crédito de parte de las agroveterinarias por la compra de insumos.

Cuadro 23
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Producción de café
Financiamiento Finca Familiar
Año 2014

Concepto	Interno	%	Externo	%	Total	%
Familiar						
Insumos	180,186.10	57	77,222.61	24	257,408.71	81
Mano de Obra	52,152.24	16	-	-	52,152.24	16
Costos indirectos variables	9,139.80	3	-	-	9,139.80	3
Total	**241,478.14**	**76**	**77,222.61**	**24**	**318,700.75**	**100**

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

En el estrato de finca familiar el financiamiento interno es del 76%, se reflejan los gastos de insumos por compra de fertilizantes, herbicidas, insecticidas y fungicidas, la mano de obra asalariada, el pago es por limpia, poda, fertilización, cosecha. Los costos indirectos variables por compra de sacos para almacenar el café y así sea transferido al lugar de destino, el combustible para el automóvil donde se llevan los insumos hacia el terreno cafetalero y el traslado de la cosecha, financiamiento externo del 24% por préstamos en instituciones bancarias; prestamistas con una tasa del 4% de interés mensual.

Cuadro 24
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Producción de café
Financiamiento de Finca Multifamiliar
Año 2014

Concepto	Interno	%	Externo	%	Total	%
Multifamiliar						
Insumos	3,817,125.00	72	1,272,375.00	24	5,089,500.00	96
Mano de Obra	38,529.00	1	-	-	38,529.00	1
Costos indirectos variables	176,500.00	3	-	-	176,500.00	3
Total	**4,032,154.00**	**76**	**1,272,375.00**	**24**	**5,304,529.00**	**100**

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

En el estrato de finca multifamiliar el financiamiento interno es del 76%, por la compra de fertilizantes, herbicidas e insecticidas. Pago de mano de obra por los procesos de limpia, poda, fertilización, fumigación y cosecha. Los costos indirectos variables por compra de sacos y gasto de combustible. El financiamiento externo del 24% debido a préstamos en entidades financieras.

4.2.2 Niveles Tecnológicos

El nivel tecnológico está constituido por el uso de semillas criollas, mejoradas, fertilizantes, tipos de riego en los cultivos, asistencia técnica y crediticia.

Se presenta lo descrito anteriormente y la forma de cómo se pone en práctica en el Municipio:

- Niveles tecnológicos en las Microfincas

Éste tipo de finca maneja el nivel tecnológico I comúnmente llamado tradicional, la preservación del suelo es por medio del corte y eliminación de maleza, utilizan agroquímicos tales como fertilizantes y herbicidas, es cultivo es con riego de invierno, el cuidado de las zonas cafetaleras es por medio de sombra que porporcionan las plantaciones de naranja; el tipo de semilla es criolla conocida como catimor, utilizada por que es un fruto muy resistente a la roya, la mano de obra es familiar y asalariada.

- Niveles tecnológicos en las fincas subfamiliares

El nivel tecnológico utilizado es el II, es decir de baja tecnología, donde se usan algunas técnicas de preservación del suelo tales como el corte y eliminación de maleza, aplicación de fertilizantes, herbicidas e insecticidas, es un cultivo de invierno, el cuidado de las tierras cafetaleras es por medio de sombra que la proporcionan las plantaciones de naranja, la mano de obra es familiar y se contrata en mínima cantidad.

- Tecnología en las fincas familiares

Se utiliza el nivel tecnológico III (Tecnología intermedia familiar), la cual consiste en el uso de técnicas para preservación del suelo recibiendo asesoría técnica de agrónomo, aplicando fertilizantes, herbicidas, insecticidas y fungicidas, el cultivo es de invierno y la mano de obra es contratada.

- Tecnología en las fincas multifamiliares

El nivel tecnológico utilizado por el productor es nivel III o tecnología media multifamiliar, la que consiste en uso de técnicas adecuadas de preservación del suelo por medio de asistencia técnica, uso de agroquímicos, cultivo de invierno, se recibe asistencia financiera, semilla mejorada adecuada, la mano de obra es contratada.

En la mayoría de niveles tecnológicos el tipo de semilla que se utiliza es conocida como catimor, porque el fruto es muy resistente a la roya.

En los dos niveles tecnológicos anteriores las zonas cafetaleras son protegidas por medio de sombra que la proporcionan las plantaciones de naranja y otros tipos de árboles.

4.2.3 Destino de los fondos

Los fondos o recursos económicos son utilizados en la inversión de cultivo de café, uso de combustible por compra y traslado de los insumos y herramientas, pago de mano de obra que se utiliza para la limpia del terreno, aplicación de fertilizantes, agroquímicos y cosecha del café.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

A nivel nacional está vigente el decreto 12-2013 "Fideicomiso Apoyo Financiero para los productores del Sector Cafetalero Guatemalteco" el cual en su artículo

uno trata sobre la vigencia del mismo, con cobertura al 23 de octubre del año 2,026 utilizado en el Banco de Desarrollo Rural de Guatemala a donde los productores acuden en mínima parte. Aún así la asistencia crediticia es muy poca, debido a los trámites y altas tasas de interés en el sistema bancario.

A nivel regional y municipal se recibe apoyo crediticio del Banco de Desarrollo Rural, S.A, Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero R.L, Cooperativa Integral Agrícola San Francisco de Asis, Cooperativa Agrícola Cafetalera y de Servicios Varios La Unión, R.L. que proporcionan servicio de crédito a los miembros que las conforman. Siendo a las cooperativas donde acuden los productores de café en el Municipio, por las facilidades que les ofrecen.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

En el municipio de La Unión, la mayoría de caficultores de los centros poblados son pequeños productores por lo que se encuentran con inconvenientes para optar a préstamos bancarios, siendo éstos: la falta en la capacidad de pago y garantía, en las cuales al no contar con terrenos propios no pueden optar a un crédito bancario.

4.2.5.1 Del mercado financiero

El productor de café, para optar a préstamos bancarios, de cooperativas agrícolas o prestamistas, debe llenar algunos requisitos para obtener financiamiento.

- Altas tasas de interés

En el sistema bancario se manejan las tasas de interés del 13% y 18%. En la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral San José Obrero R.L: si es fiduciario el 17%, hipotecario el 13% con pagos mensuales y el 15% pago anual, prendarios

del 13% y el crédito de grupos solidarios (mancomunados) del 17%, haciendo utilidad de éste último 6 grupos que se ubican en los centros poblados de Taguayní y Capucal Chagüitón. Por último en la Cooperativa Agrícola Cafetalera y de Servicios Varios La Unión, R.L. es del 24% anual.

- Falta de garantías

De acuerdo a la información obtenida en investigación del lugar la mayoría de los productores no poseen tierras propias, debido a que están centralizadas en una minoría de familias. Dando con esto un parámetro del poco acceso al crédito financiero.

4.2.5.2 Del productor

Los productores al optar al financiamiento se encuentran con algunas limitantes como la falta de organización de los caficultores y el temor que tienen de perder las tierras, a continuación se describe cada una de estas:

- Falta de organización

En el Municipio las cooperativas agrícolas son las que incentivan la asociación de integrantes para optar al crédito, aun así los pequeños productores no se interesan y trabajan de manera individual con los recursos económicos que dispongan. Mientras que los grandes productores los cuales son en mínima cantidad también ofrecen préstamos a cambio de recepción de cosecha anual.

- Temor de perder sus tierras

Las entidades financieras del Municipio para otorgar créditos requieren como garantía la escritura de los terrenos, fincas o domicilio, esto es un riesgo para el productor ya sea por pérdidas en la cosecha o la fluctuación en el precio del producto en el mercado, el resultado puede ser no cubrir el pago del préstamo.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito influye en el volumen de producción de café, pues de ésta manera se tiene la opción de adquirir insumos de buena calidad para dar un mejor tratamiento a la plantación y ofrecer un buen producto para la venta a los mejores precios en el mercado.

4.2.7 Asistencia técnica

Consiste en la asesoría hacia el productor para dar a conocer las mejores técnicas para obtención de buen producto. Al adquirir insumos en las agroveterinarias les dan asesoría sobre el manejo adecuado de los mismos.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En base a investigación de campo se determinó que al obtener un préstamo en las cooperativas de ahorro y crédito del Municipio, existen beneficios como: asesoría técnica la cual consiste en el avalúo sobre la propiedad, deficiencias del suelo, clase de insumos para contrarrestar las plagas, un estudio de factibilidad del cultivo por daños ocasionados por la roya haciendo un cálculo de producción y precio.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores de café no contratan a ninguna institución o personas especializadas para ser instruidos sobre el tratamiento de la plantación.

En las agroveterinarias al adquirir fertilizantes o agroquímicos dan asesoría al respecto. Las cooperativas ofrecen charlas a los socios. En algunas situaciones los caficultores tienen conocimientos empíricos o por medio de amistades conocedoras y de esta manera se capacitan y ponen en práctica lo aprendido.

CAPÍTULO V
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE JUGO DE NARANJA

El presente capítulo expone las propuestas de inversión con el fin de contribuir en incrementar la economía de la población en el municipio de La Unión, departamento de Zacapa.

Se determinó como potencialidad en el Municipio, la producción de jugo de naranja, se hace necesario plantear: la descripción, justificación, objetivos; los estudios de: mercado, técnico, administrativo legal y financiero, se presenta la propuesta de inversión, como una alternativa para aprovechar los recursos existentes.

5.1 DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

El "Proyecto: Producción de jugo de naranja" tiene como objetivo generar desarrollo integral, económico y social dentro de la localidad. Se realizará en instalaciones ubicadas en el barrio El Centro, dentro del Casco Urbano del municipio de La Unión, debido a que cuenta con las condiciones idóneas en cuanto a vías de acceso, servicios básicos, recurso humano e infraestructura necesaria para la producción y comercialización del producto.

El estudio de mercado se realizará a nivel Municipio, incluye al municipio de Gualán y Zacapa, donde existen consumidores dispuestos a adquirir el producto, se propone la comercialización a través de minoristas para llegar al consumidor final.

Para implementar el proyecto se propone la creación de una Cooperativa Agroindustrial "Jugos Unión, R.L.", la cual velará por los derechos y obligaciones

de los asociados, así como apoyo técnico y financiero para la puesta en marcha del proyecto.

5.1.1 Mercado meta

El proyecto está dirigido a personas mayores de dos años de edad en adelante, ambos sexos que tengan gusto y preferencia por bebidas de naranja en general, se pretende cubrir la demanda existente en el municipio de La Unión, así como los municipios de Gualán y Zacapa, del departamento de Zacapa.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Existe gran producción de naranja derivado a la siembra de café, la cual no se comercializa, debido a que su principal función es el aprovechamiento de la sombra que brinda el árbol de naranja y no el producto como tal. A través de ello, se formula la propuesta de elaboración de jugo de naranja, con el fin de aprovechar la potencialidad con que cuenta el Municipio.

El proyecto pretende beneficiar a las familias del Municipio, a través de la generación de empleo, y proporcionar alternativas que brinden mejores condiciones de vida y contribuir al desarrollo económico.

5.3 OBJETIVOS

Con la propuesta de inversión de jugo de naranja, se busca alcanzar los siguientes objetivos:

5.3.1 General

Diversificar la actividad agroindustrial del lugar, por medio de la implementación de la producción de jugo de naranja, con el fin de generar nuevas fuentes de ingreso y mejorar el nivel de vida de los pobladores del municipio de La Unión, departamento de Zacapa.

5.3.2 Específicos

- Establecer el proceso de comercialización adecuado para maximizar las ganancias de los inversionistas.
- Organizar a la comunidad por medio de una Cooperativa para la ejecución del proyecto.
- Aprovechar los recursos naturales disponibles en el Municipio, para la producción de jugo de naranja.
- Brindar asistencia técnica, por medio de propuestas y asesorías, que contengan los detalles para optimizar el recurso humano, físico y financiero.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este estudio se pretende analizar los aspectos de identificación del producto, así mismo, la oferta, demanda, precio y comercialización, para determinar la viabilidad del proyecto en un período de tiempo. Se contempla cubrir el mercado local y los municipios de Zacapa y Gualán.

Entre los aspectos de mercado del proyecto de jugo de naranja se encuentran los siguientes:

5.4.1 Identificación del producto

El producto a comercializar es jugo de naranja, el cual es de consumo alimenticio, con altos contenidos de vitaminas y minerales que lo hacen ser una bebida nutritiva. El jugo de naranja será elaborado de forma agroindustrial y se utilizará como materia prima la naranja, agua, azúcar y preservantes, los cuales pasan por un proceso de transformación.

- Uso del producto

Bebida alternativa hecha a base de naranja rica en vitamina C, también posee minerales como el potasio y calcio. Es ideal para satisfacer la necesidad de ingesta de líquido de manera sana y nutritiva.

- Valor nutricional

Son los nutrientes que aporta el jugo de naranja al organismo de los consumidores y se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 7
República de Guatemala
Composición Química del Jugo de Naranja
Contenido Medio Litro
Año: 2014

Descripción	Cantidad	Medida
Proteína	3.67	G
Carbohidrato	54.51	G
Fibra	1	G
Grasa	0.70	G
Saturada	0.126	G
Poliinsaturadas	0.21	G
Monoinsaturada	0.189	G
Vitamina A	11	G
Vitamina C	266	G
Vitamina E	0.90	G
Colesterol	0	Mg
Sodio	5	Mg
Potasio	1048	Mg
Calcio	200	Mg
Hierro	0.50	Mg
Zinc	0.67	Mg

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la tabla de Composición de Alimentos de Centro América, desarrollada por Nutrición, Dietas y Alimentación Sana.[13]

El jugo de naranja, puede reducir los niveles de colesterol, así como la presión arterial, lo que previene problemas cardiovasculares.

[13] Nutrición-Dietas. Op. Cit. http://www.nutricion-dietas.com/2010/11/12/alimentos/la-naranja/

5.4.2 Oferta

"Se conoce como oferta, a la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de productores está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado."[14]

La oferta se establece como la cantidad de jugo de naranja que los productores pueden ofrecer a un intermediario o bien directamente a los consumidores finales a un precio determinado para satisfacer sus necesidades.

- Oferta total histórica y proyectada

A continuación se presenta el cuadro que muestra la oferta histórica y proyectada de jugo de naranja en el Municipio.

Cuadro 25
Municipio de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa
Oferta Total Histórica y Proyectada de Jugo de Naranja
Período: 2010–2019
(en litros)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	-	55,996	55,996
2011	-	58,796	58,796
2012	-	61,736	61,736
2013	-	64,823	64,823
2014	-	68,064	68,064
2015*	-	70,932	70,932
2016	-	73,948	73,948
2017	-	76,965	76,965
2018	-	79,981	79,981
2019	-	82,997	82,997

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014 y proyección por el método de mínimos cuadrados, para la proyección (*) con la ecuación Yc=a+bx donde Yc= 61,883+3,016(x) para las importaciones donde x= es el año proyectado 2010-2019.

El cuadro anterior muestra que la oferta total es igual que las importaciones debido que no existe la producción de jugo de naranja en los municipios La

[14] Baca Urbina, G. 2010. *"Evaluación de Proyectos."* 6ta. Ed. Mexico, Mc Graw Hill. 41 p.

Unión, Zacapa y Gualán, por lo que importan el producto. Para determinar los datos de importación se toma información recabada a través de investigación realizada en el año 2014 en los municipios mencionados y se hace una comparación con años anteriores para determinar el porcentaje de variación.

5.4.3 Demanda

"Se conoce como demanda a la cantidad de bienes y servicios que en el mercado se requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado"[15].

Constituye la cantidad de jugo de naranja que requieren las personas para satisfacer sus necesidades.

- Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda potencial histórica es la cantidad de jugo de naranja, que la población de los municipios La Unión, Gualán y Zacapa consumió en años anteriores y la proyectada se refiere a la cantidad que se espera que la población consuma.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada, durante el período 2010-2019.

[15] Baca Urbina, G. Op. Cit. p.15

Cuadro 26
Municipio de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Jugo de Naranja
Período: 2010-2019

Año	Población total	Delimitación de población 40%	Consumo per cápita (Litros)	Demanda potencial
2010	135,743	54,297	63	3,420,711
2011	137,876	55,150	63	3,474,450
2012	140,218	56,087	63	3,533,481
2013	142,716	57,086	63	3,596,418
2014	133,813	53,525	63	3,372,075
2015*	136,230	54,492	63	3,432,996
2016	138,761	55,504	63	3,496,752
2017	141,334	56,534	63	3,561,642
2018	144,005	57,602	63	3,628,926
2019	146,691	58,676	63	3,696,588

Fuente: elaboración propia con base en datos de proyecciones 2003 – 2050 y datos del XI Censo de Población, VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística (INE), investigación de campo con un Nutricionista y Diagnóstico Municipal del Municipio de San Jorge 2014.

La variación de población que se muestra a partir del año 2014, se debe a la independización de la aldea San Jorge que pasó a convertirse en Municipio, causando una disminución de la misma.

Se puede observar que la demanda potencial histórica y proyectada, tiende al crecimiento, esto es influenciado por el incremento de la población, lo cual resulta favorable al proyecto.

La demanda potencial se calculó al multiplicar la población delimitada de 40%, donde se excluyen a las personas que no poseen la capacidad adquisitiva (15%), así como a las personas con enfermedades crónicas o que tienen diabetes (20%), de igual manera a los gustos y preferencias con respecto al jugo de naranja (25%), esto por el consumo per cápita, dato reflejado en litros, el cual fue proporcionado por un nutricionista quien indicó que en la dieta de una

persona es recomendable la ingesta de 63 litros al año que es equivalente a 126 unidades de medio litro.

- Consumo aparente

"El Consumo Nacional Aparente -CNA-, es la cantidad determinada de un bien o servicio que el mercado consumió en años anteriores y lo esperado en años futuros".[16]

- Consumo aparente histórico y proyectado

Es la adquisición de jugo de naranja por parte del consumidor para satisfacer un gusto en la alimentación. A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado durante el período 2010-2019.

Cuadro 27
Municipio de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Jugo de Naranja
Período: 2010-2019
(en litros)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	-	55,996	-	55,996
2011	-	58,796	-	58,796
2012	-	61,736	-	61,736
2013	-	64,823	-	64,823
2014	-	68,064	-	68,064
2015*	-	70,932	-	70,932
2016	-	73,948	-	73,948
2017	-	76,965	-	76,965
2018	-	79,981	-	79,981
2019	-	82,997	-	82,997

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014 y método de mínimos cuadrados, para la proyección (*) con la ecuación Yc=a+bx donde Yc= 61,883+3,016(x) para las importaciones donde x= es el año proyectado 2010-2019.

[16]Baca Urbina, G. (2010). Evaluación de Proyectos (Sexta ed.). Mexico: Mc Graw Hill.Pag.15

Como se observa en el cuadro anterior, las importaciones y el consumo aparente, son las mismas cantidades, debido a que no existe producción y exportaciones de jugo de naranja, de igual manera se observa un crecimiento anual en el consumo, que demuestra aceptación del producto en el mercado.

- Demanda insatisfecha

Es el sector de la población que no logró satisfacer sus necesidades, aun cuando tenga la capacidad de compra y la preferencia por el producto.

- Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Corresponde a una parte de la demanda que no es cubierta por los oferentes de jugo de naranja.

A continuación se presenta el cuadro de demanda insatisfecha histórica y proyectada durante el período del 2010-2019.

Cuadro 28
Municipio de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Jugo de Naranja
Período: 2010-2019
(en litros)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha (litros)	Demanda insatisfecha (medio litro)
2010	3,420,711	55,996	3,364,715	6,729,430
2011	3,474,450	58,796	3,415,654	6,831,308
2012	3,533,481	61,736	3,471,745	6,943,490
2013	3,596,418	64,823	3,531,595	7,063,190
2014	3,372,075	68,064	3,304,011	6,608,022
2015*	3,432,996	70,932	3,362,064	6,724,128
2016	3,496,752	73,948	3,422,804	6,845,608
2017	3,561,642	76,965	3,484,677	6,969,354
2018	3,628,926	79,981	3,548,945	7,097,890
2019	3,696,588	82,997	3,613,591	7,227,182

Fuente: elaboración propia con base en el cuadro 27 y 28.

En el cuadro anterior se observa que la demanda insatisfecha de jugo de naranja presenta un crecimiento, que demuestra la existencia de un mercado de consumidores que requieren el producto.

5.4.4 Precio

Es la cantidad monetaria que los consumidores están dispuestos a pagar por la adquisición de un bien o servicio que los productores colocan en un mercado.
El precio del jugo de naranja, se determinará a partir del análisis del margen de utilidad con respecto a los costos de producción, el poder adquisitivo del consumidor y así mismo, se tomará en consideración el precio de los competidores. Según estudio de mercado el valor por unidad de jugo de naranja (medio litro) es de Q5.00.

5.4.5 Comercialización

Actividad que sirve para transferir el producto del área de producción hasta llegar a las manos del consumidor final.

5.4.5.1 Mezcla de mercadotecnia

Es la aplicación de las herramientas de mercadeo que una organización puede utilizar para comercializar sus productos, que consisten en la aplicación de las cuatro "P" que quiere decir: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

A continuación se describe la mezcla de mercadotecnia para la comercialización del jugo de naranja.

- Producto

Está caracterizado por la transformación de naranjas jugosas y dulces en su forma frutal a jugo contenido en un envase plástico de medio litro, elaborado bajo estándares de calidad, rigurosas normas de higiene y seguridad. A continuación se describen los elementos que son importantes en el producto:

- Nombre del producto

Se ha determinado que el producto se dará a conocer en el mercado como "Juguisimo La Unión", haciendo referencia al nombre del Municipio donde se produce y por la facilidad de identificar el producto con un nombre sencillo.

- Calidad

La elaboración del producto tendrá controles de calidad desde la compra de la materia prima, durante la producción, hasta el envasado del mismo, aplicando las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) que garanticen el cumplimiento de los registros sanitarios establecidos por la ley.

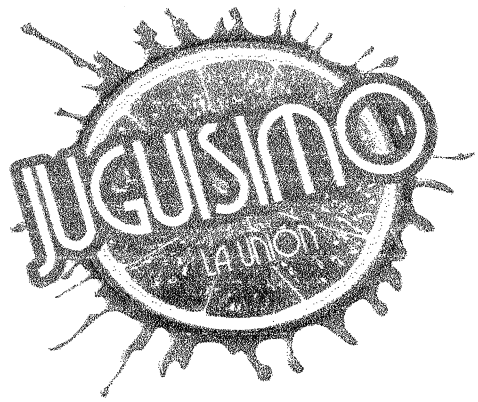
- Presentación

Se considera importante que el cliente vea el producto directamente, por lo tanto la presentación del jugo de naranja, será en envases plásticos transparentes que contiene medio litro, el cual estará identificado con el logotipo de la Cooperativa.

- Marca

Se presenta la marca del producto para el proyecto de elaboración de jugo de naranja en el municipio de La Unión, departamento de Zacapa, el cual se observa a continuación:

Imagen 1
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Logotipo
Año: 2014



Fuente: investigacion de campo EPS, segundo semestre 2014.

- Etiqueta

Su función es identificar el producto y diferenciarlo de la competencia, además de mostrar el contenido nutricional, fecha de expiración, contenido, código de barras, nombre y eslogan, como se muestra a continuación:

Imagen 2
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Etiqueta
Año: 2014



Fuente: elaboración de campo EPS, segundo semestre 2014.

➢ Slogan

Motiva a los clientes a elegir y comprar el producto, para el proyecto se define el siguiente slogan: **"NATURALMENTE BUENO".**

- Precio

El precio del jugo de naranja de la competencia oscila entre Q.4.50 a Q.5.50, por lo que se determinará a partir del análisis del margen de utilidad con respecto a los costos de producción, el poder adquisitivo del consumidor y así mismo, se tomará en consideración el precio de los competidores, por lo que el precio por unidad para el minorista es Q.4.45 y Q.5.00 al consumidor final.

- Plaza

Representa el esfuerzo que hace el productor para que producto llegue al consumidor final en condiciones adecuadas para el consumo.

Se comercializará en tiendas y abarroterías que se encuentren localizadas en los municipios de La Unión, Gualán y Zacapa, por medio de un vendedor rutero, con la finalidad de distribuir el producto existente y ponerlo al alcance de los consumidores finales.

Se proyectará mantener un inventario de jugo de naranja. Por ser un producto perecedero no se almacenará en un período mayor a seis meses, debido que la calidad disminuye mientras se mantenga en la bodega, para su futura distribución.

- Promoción

De esta actividad depende que los productos lleguen a los consumidores de una forma más rápida y tener reconocimiento en el mercado, por medio de técnicas de mercadeo que incentivan la compra. A continuación se detallan algunas que se utilizarán para el proyecto.

➢ Degustaciones

Se entregarán muestras gratis de jugo de naranja en los diferentes puntos de distribución y ventas que tengan una mayor afluencia de personas, para ofrecer degustaciones a clientes potenciales. Se entregarán 300 unidades de medio litro, el costo unitario es de Q.2.68 de las cuales se extraerán 5 vasos de cada unidad, el costo por vaso es de Q.0.25, para totalizar 1,500 muestras entregadas en el primer trimestre del año de lanzamiento con un costo de Q. 1,179.00, se contratará una degustadora que reparta las muestras una vez al mes en cada municipio pagándole Q.150.00 por los tres meses, se invertirá un total de Q 1,329.00 en toda la actividad.

➢ Afiches

Se llevará a cabo la colocación de afiches promocionales del producto con medidas de 30 x 45 cm donde se anuncie la venta de "JUGUISIMO LA UNIÓN",

se estima un costo aproximado de cada afiche de Q. 1.00, se pretende realizar 300 unidades para totalizar Q. 300.00 anuales. Serán distribuidos en tiendas y abarroterías, en los municipios de La Unión, Gualán y Zacapa.

➢ Redes Sociales

Se creará un perfil gratuito en las redes sociales facebook y twitter por lo que no se incurrirá con gasto alguno. Estará a cargo del administrador y tendrá como finalidad de dar a conocer el producto por medio de fotografías, mostrar los beneficios y dar a conocer promociones.

La importancia de este tipo de actividades en los municipios mencionados anteriormente, es que los pobladores conozcan y prefieran consumir el jugo de naranja "Juguisimo La Unión" logrando así que se introduzca en la mente del consumidor.

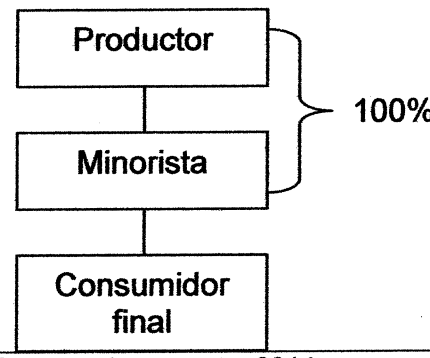
- Operaciones de comercialización

Los canales y márgenes de comercialización se deben considerar de manera objetiva, así como la forma en que el producto llegará al consumidor final con la participación de los intermediarios.

- Canales de comercialización

Es necesario determinar los entes que participarán en el proceso de mercadeo para trasladar el producto al consumidor final y lograr una comercialización eficiente.

Gráfica 2
Municipio de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa
Canales de Comercialización
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a la gráfica anterior, se observa el canal de comercialización indirecto, lo que indica que es necesaria la intervención del minorista, para llegar al consumidor final.

➢ Márgenes de comercialización

Representa los diferentes precios que pagarán los intermediarios por el jugo de naranja y el porcentaje de participación que tendrán en la distribución, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 29
Municipio de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa
Márgenes de Comercialización
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Año: 2014

Participantes	Precio Q	Margen Bruto	Costos y gastos	Margen neto	% Rendimiento sobre la inversión	% Participación
Productor	4.45	-	-	-	-	89
Minorista	5.00	0.55	**0.05**	0.50	11	11
Piso de plaza	-	-	**0.05**	-	-	-
Consumidor final	-	-	-	-	-	-
Total		**0.55**	**0.05**	**0.50**		**100**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior para la venta de jugo de naranja, se propone el canal de comercialización indirecto con un intermediario, donde el productor le venderá la unidad de medio litro a Q. 4.45 al minorista y éste a Q. 5.00 al consumidor final, el productor obtendrá la mayor participación con el 89%, mientras que el minorista tiene un beneficio del 11% y un rendimiento por transacción del 11% por cada unidad vendida.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Comprende una serie de etapas dentro del proceso productivo, establece el tamaño, localización y recursos necesarios para la producción. Constituye la factibilidad de la producción y puesta en marcha del proyecto.

Se estudian las posibilidades reales, así como las condiciones y las alternativas de producir el bien o servicio que generará. Es indispensable contar con recursos económicos, mano de obra, materiales y herramientas.

5.5.1 Localización

Ha sido analizada bajo los aspectos de macro y microlocalización, para establecer la ubicación adecuada del proyecto.

- Macrolocalización

El proyecto se ubicará en el municipio de La Unión, departamento de Zacapa, se encuentra situado en la parte sur-este, pertenece a la región III de la zona nor-oriente del País. Cuenta con una extensión territorial de 214 km^2, lo separan 78 km de distancia de la Cabecera Departamental y 203 km de la Ciudad Capital.

- Microlocalización

Después de analizar las distintas opciones existentes dentro del Municipio se determinó que el lugar idóneo para ubicar las instalaciones de la planta de

producción de jugo de naranja es Barrio El Centro, como su nombre lo indica, posee una ubicación céntrica dentro del Municipio lo que favorece para la comercialización.

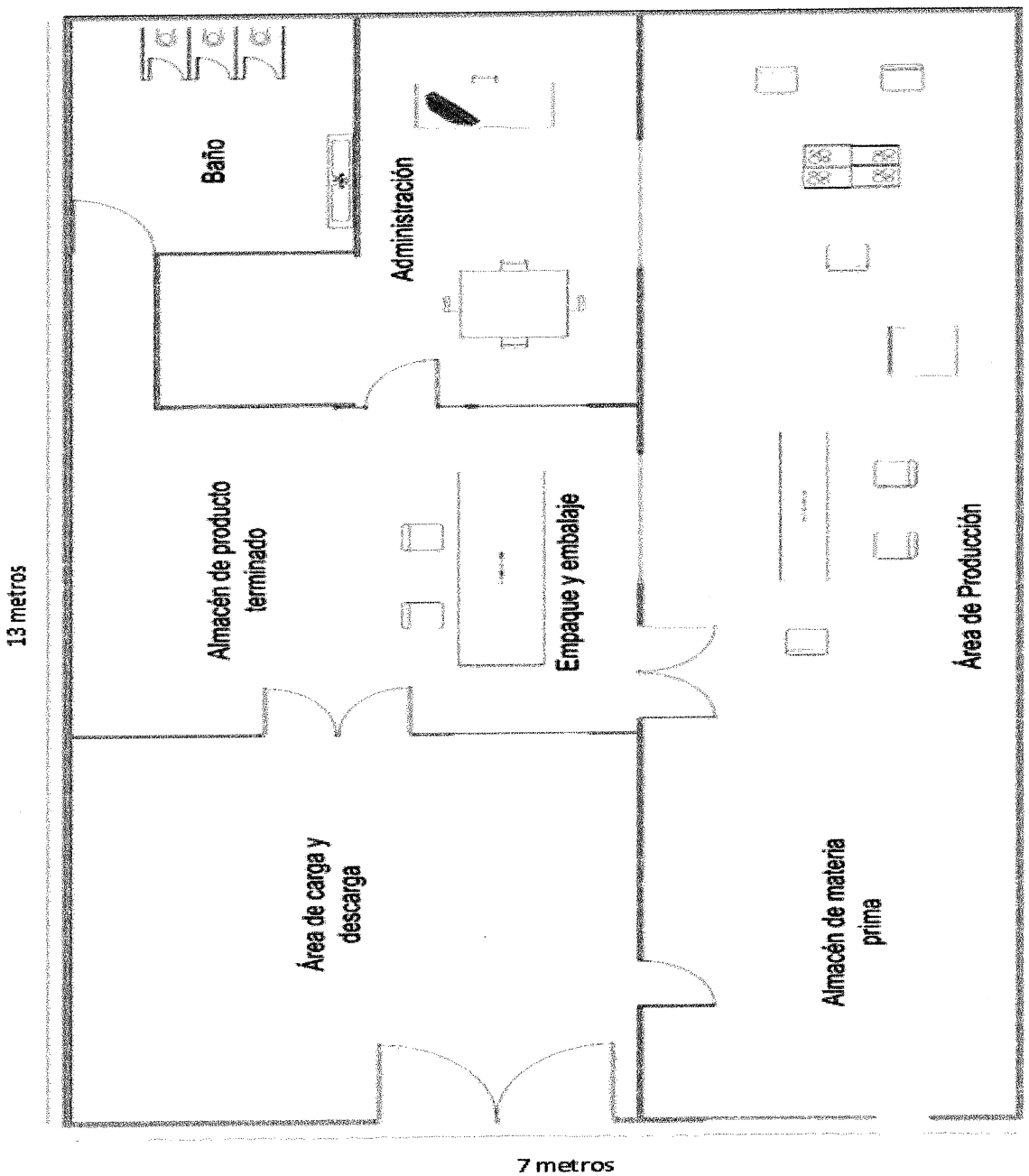
Los aspectos evaluados para llevar a cabo el proyecto en dicha ubicación son:

Las vías de acceso, facilidad de transporte, acceso a agua, luz, teléfono y cercanía de las fincas que proporcionarán la materia prima. Así mismo, el Municipio cuenta con recurso humano disponible, para llevar a cabo el proceso productivo de jugo de naranja, el cual puede ser capacitado e instruido.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Para iniciar el proyecto se estima una producción anual de 257,400 envases de medio litro de jugo de naranja, con una merma del 2%, para un total de 252,252 unidades. Se comprará un terreno sobre el cual se construirá la planta productora, con medidas mínimas de 7 x 13 metros, que estará divida en áreas específicas de producción, empaque, administración, área de carga y descarga. Se contará con el mobiliario, equipo y las herramientas adecuadas para lograr dicha producción.

Imagen 3
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Distribución de la Planta
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

5.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Se generará un volumen de producción bruta constante de 257,400 envases de medio litro de jugo de naranja anual, que pretende cubrir una parte de la demanda insatisfecha. Se producirán 900 envases al día, laborando cinco días y medio a la semana, durante 52 semanas que comprende el año.

A continuación se presenta el volumen y el valor de producción total anual, durante la vida útil del proyecto en los cinco años:

Cuadro 30
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Producción
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Año: 2014

Año	Volumen de producción en unidades	Merma 2%	Total de producción en unidades	Precio de venta unidad Q	Valor de producción en Q
1	257,400	5,148	252,252	4.45	1,122,521.40
2	257,400	5,148	252,252	4.45	1,122,521.40
3	257,400	5,148	252,252	4.45	1,122,521.40
4	257,400	5,148	252,252	4.45	1,122,521.40
5	257,400	5,148	252,252	4.45	1,122,521.40
Totales	**1,287,000**	**25,740**	**1,261,260**		**5,612,607.00**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La producción total será de 252,252 envases de medio litro de jugo de naranja anual después de haber descontado una merma de 2% que contempla la materia prima principal, siendo ésta la naranja y también la contaminación de envases. Las ventas generarán un monto anual de Q. 1,122,521.40 que indica que durante el tiempo de vida del proyecto, generará Q. 5,612,607.00.

5.5.4 Proceso productivo

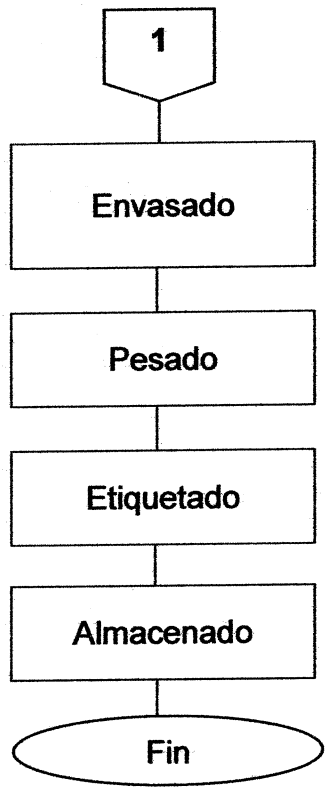
Secuencia de pasos y actividades necesarios que se deben seguir para la elaboración de jugo de naranja, donde se describe la materia prima, insumos y tecnología a utilizar. En la siguiente gráfica se describe el proceso productivo:

Gráfica 3
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Flujograma del Proceso Productivo
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Año: 2014

Proceso	Descripción
Inicio	Inicio del proceso productivo.
Recepción	La naranja se recibe en costales a granel que contienen 100 unidades. Duración del proceso 10 minutos.
Inspección y selección	Se realiza la selección de naranjas maduras, se desecha la fruta verde, la excesivamente madura que no reúnan las debidas condiciones, bien sea por daño o descomposición. Duración del proceso 5 minutos.
Lavado	Las naranjas seleccionadas son lavadas con agua clorada a presión, con este lavado se elimina el polvo y demás micro-organismos procedentes de la tierra o campo. Duración del proceso 5 minutos.
Extracción de jugo	Las naranjas limpias son colocadas en una máquina extractora de jugo industrial, la cual vierte el jugo en un recipiente de acero. Duración del proceso 6 horas.
Control de acidez	Se realiza un control del contenido de jugo extraído por medio de un medidor de acidez, que ayudara a determinar la cantidad de azúcar necesaria para que tenga la dulzura deseada. Duración del proceso 5 minutos.
Preparado	En este punto se procede a determinar el contenido de azúcar, agua, ácido cítrico con la relación °Brix/acidez adecuada asegurando que el jugo mantenga su color, sabor y consistencia. Así también para mezclar los preservantes requeridos, siendo los más usuales el benzoato de sodio, sulfito y ácido ascórbico. Duración del proceso 10 minutos.
Pasteurización	Después del preparado, pasa la olla con el contenido a ser pasteurizado en una estufa a temperatura altas en corto tiempo, el tratamiento dura 20 minutos de 65°C. Una vez transcurrido el tiempo, la operación se completa con el enfriamiento rápido del producto hasta una temperatura de 5° C a fin de producir un choque térmico que inhibe el crecimiento de los microorganismos que pudieran haber sobrevivido al calor.
1	

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Proceso	Descripción
	Con una máquina envasadora se verterá el contenido en envases plásticos de medio litro, los cuales fueron lavados y esterilizados previamente, al llenarse se deja un espacio vacío, llamado espacio de cabeza. Duración del proceso 10 minutos. Se procede a pesar el envase con el contenido para asegurar que éste cumpla con el peso establecido. Duración del proceso 15 minutos. Consiste en pegar la etiqueta al envase, esta contiene toda la información nutricional del producto, código de barras y la fecha de vencimiento. Duración del proceso 5 minutos. El producto se coloca en cajas de cartón de 12 unidades, estas cajas se almacenan en un lugar fresco, seco y oscuro. Duración del proceso 5 minutos. Finalización del proceso productivo.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Para el buen funcionamiento y mayor productividad del proyecto se utilizarán todas las actividades detalladas en el flujograma anterior, realizadas por cuatro operarios y un encargado de producción. Para la producción de un envase de medio litro, se necesitará aproximadamente nueve naranjas.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Estos son constituidos por los recursos que se necesitan en el proyecto de producción de jugo de naranja, para la ejecución durante la vida útil, tanto en la inversión fija como la del capital de trabajo.

Los requerimientos técnicos que serán necesarios para la implementación del proyecto, se describe en la tabla siguiente:

Tabla 8
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Requerimientos Técnicos
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tangible		
Instalaciones		
Terreno	m^2	91
Construcción	m^2	364
Insumos		
Azúcar	Quintal	21
Agua purificada	Litro	5,362.50
Benzoato de sodio	Libra	0.05
Ácido ascórbico	Libra	0.01
Ácido cítrico	Libra	0.17
Naranjas	Ciento	1,448
Indumentaria		
Redecillas para cabello	Unidad	96
Gabachas plásticas	Unidad	4
Mascarillas	Unidad	96
Botas de hule	Par	4
Guantes desechables para preparar alimentos	Par	96
Maquinaria		
Máquina extractora	Unidad	1
Máquina envasadora	Unidad	1
Herramientas de cocina		
Refractómetro °Brix	Unidad	1
Estufa acero inoxidable 4 quemadores	Unidad	1
Purificador de agua	Unidad	1
Balanza digital	Unidad	1
Olla industrial con capacidad de 60 litros	Unidad	3
Mobiliario y Equipo		
Archivo de metas	Unidad	1
Escritorio ejecutivo	Unidad	1
Mesa para reuniones	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	9
Cilindro de gas de 100 lb	Unidad	1
Equipo de Computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora multifuncional	Unidad	1
Vehículos		
Vehículo de reparto	Unidad	1

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mano de Obra		
Recepción	Día	1.92
Inspección y selección	Día	0.48
Lavado	Día	0.48
Extracción de jugo	Día	144
Control de acidez	Día	0.24
Preparado	Día	0.48
Pasteurización	Día	0.96
Envasado	Día	0.48
Pesado	Día	0.72
Etiquetado	Día	0.24
Almacenado	Día	0.24
Costos indirectos variables		
Cloro	Unidad	1
Gas propano (100 libras)	Cilindro	1
Botellas plásticas de medio litro con tapadera	Unidad	21,450
Etiquetas	Unidad	21,450
Cajas de cartón (36x12x22 cm)	Unidad	1,788
Fletes	Mensual	1
Costos fijos de producción		
Sueldo encargado de producción	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1
Gastos de ventas		
Sueldo vendedor	Mensual	1
Degustaciones	Mensual	1
Afiches	Anual	300
Combustible	Mensual	1
Gastos de Administración		
Sueldo administrador	Mensual	1
Honorarios asesor contable	Mensual	1
Dietas comité educación (capacitador)	Mensual	1
Dietas comité de vigilancia (asesor legal)	Mensual	1
Dietas consejo administrativo	Mensual	5
Papelería y útiles	Mensual	1
Agua	Mensual	1
Luz	Mensual	1
Teléfono	Mensual	1
Intangible		
Gastos de organización	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Para la elaboración del producto, no se necesita de maquinaria sofisticada, lo cual hace factible y económico el desarrollo del mismo. Asimismo se cuenta con el personal necesario para iniciar operaciones, los que podrían incrementar con el paso del tiempo.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Este estudio determina el tipo de organización de la empresa que dirigirá el proyecto, además de establecer los requerimientos legales para instalarse y operar, así mismo la denominación y localización. La organización que se dedique a la producción y comercialización de Jugo de Naranja, debe estar inscrita como cualquier empresa, con la siguiente documentación:

- Patente de comercio
- Nombramiento del representante legal
- Registro insumos y marcas de libre venta (MAGA)
- Permisos sanitarios y municipales
- Regímenes tributarios

5.6.1 Justificación

Derivado de la producción de naranjas en el municipio de La Unión, departamento de Zacapa, es importante brindar al producto un valor agregado, por lo que pretende la creación de una Cooperativa de actividad agroindustrial, cuyo objetivo principal será la producción y comercialización de jugo de naranja, así crear fuentes de empleo para fomentar el desarrollo económico y social tanto de productores como de la comunidad en general.

5.6.2 Objetivos

Se pretende alcanzar, mediante la implementación de la cooperativa, los objetivos que se describen a continuación.

5.6.2.1 General

Diversificar la actividad agroindustrial del lugar, por medio de la implementación de la producción de jugo de naranja, con el fin de generar nuevas fuentes de ingreso y mejorar el nivel de vida de los pobladores del municipio de La Unión, departamento de Zacapa.

5.6.2.2 Específicos

- Determinar las funciones básicas de las unidades administrativas que conforman la cooperativa.
- Establecer la estructura organizacional que se adecúe a las necesidades de los miembros de la cooperativa.
- Definir las bases legales que sustenten la organización.

5.6.3 Tipo y denominación

De acuerdo a los objetivos perseguidos en el proyecto, se propone la creación de una Cooperativa. La razón social se denominará: Cooperativa Agroindustrial Jugos Unión, R.L, la cual se dedicará a la producción y comercialización del jugo de naranja, con el propósito aprovechar y optimizar el uso de los recursos existentes en el Municipio. Esta Cooperativa estará integrada inicialmente por 37 miembros, los que podrían incrementar con el paso del tiempo.

5.6.4 Marco jurídico

Toda organización debe estar regulada por estatutos, reglamentos, normas internas y externas, mismas que estarán encaminadas a la obtención de objetivos y fines.

- Normas internas

Es la normativa que deberán de cumplir los asociados de la Cooperativa, para el logro de los objetivos formulados, los cuales deben ir contenidos en:

- Acta de constitución
- Manuales administrativos
- Manuales de normas y procedimientos
- Manual de higiene y seguridad
- Políticas de la Cooperativa
- Estatutos de trabajo
- Reglas básicas que normarán y regularán el funcionamiento de la organización

- Normas externas

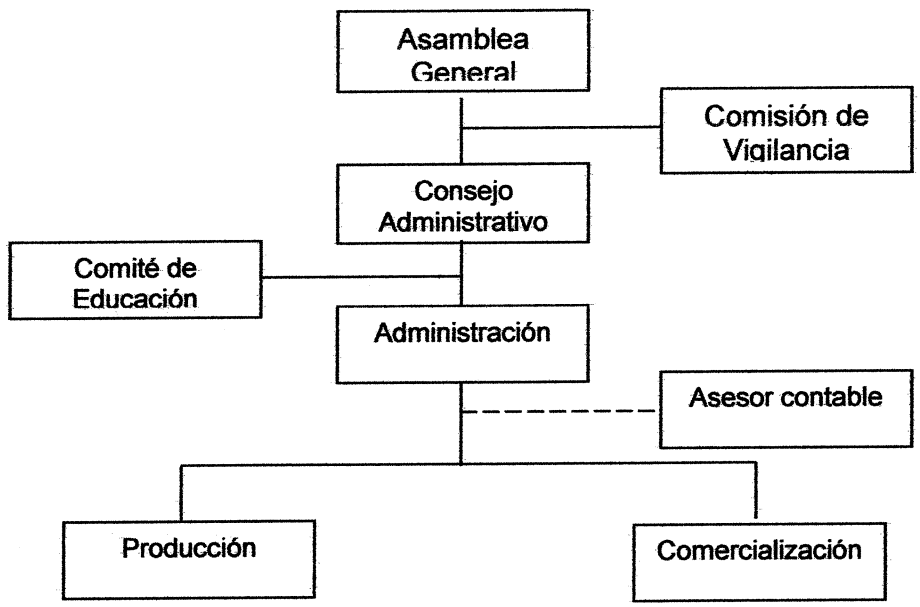
Establecidas en la base legal que regulan las cooperativas contenidas en:

- Constitución Política de la República de Guatemala (artículo 43. libertad de industria, comercio y trabajo).
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 82-78 Ley General de Cooperativas Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 52-87 modificado por el Decreto 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto número 68-86 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.
- Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República.
- Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República.
- Código de Salud, Decreto 90-97 del Congreso de la República (Artículos 130, 131, 132, 133, 135 y 137 Buenas Prácticas de Manufactura y Controles Sanitarios de Alimentos).
- Ley del Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto no. 27-92 del Congreso del Congreso de la República.

5.6.5 Estructura de la organización

Indica cómo está conformada la Cooperativa, los niveles de jerarquía y la estructura organizacional para el proyecto, por lo que se describe en la siguiente gráfica:

Gráfica 4
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Estructura Organizacional
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Propuesta –Cooperativa Agroindustrial Jugos Unión, R.L.-
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En la gráfica anterior se muestra la forma como estará integrada la Cooperativa, se determina un sistema lineal–staff, bajo la consideración que la autoridad se delegará en forma vertical, cada superior ejercerá supervisión directa sobre su subordinado, con el fin de facilitar sus actividades y cumplir con los objetivos propuestos.

El nivel estratégico está conformado por la Asamblea General y el Consejo de Administración. Los niveles tácticos están conformados por los encargados de producción y comercialización.

- Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las principales funciones, que estarán a cargo de las unidades administrativas de los miembros de la Cooperativa.

➢ Asamblea General

Es la autoridad máxima de la Cooperativa, los acuerdos y decisiones tomadas son de obligatoriedad para los asociados. Entre sus funciones están:

- Elegir a los integrantes para optar a algún cargo dentro del Consejo Administrativo, aprueban y sancionan actos e informes de la misma.
- Buscar la solución a los problemas y determinar las actividades que se realizan dentro de la Cooperativa.
- Velar por el manejo de los estados financieros, presupuestos y planes de trabajo del Consejo de Administración.
- Nombrar o remover a los miembros que conforman el Consejo de Administración.

➢ Comisión de vigilancia

Es el órgano encargado de la fiscalización y control de la Cooperativa, dentro de sus funciones están:

- Presentar a la Asamblea General el informe de las actividades realizadas.
- Revisar los registros contables de la Cooperativa.
- Velar porque se cumplan los acuerdos de la Asamblea General y el Consejo de Administración.

➢ Consejo de Administración

Ante la ley es el órgano de dirección, es el representante legal de la Cooperativa, se integrará por cinco consejeros como mínimo, quienes ocuparán los puestos de presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y un vocal.

➢ Comité de educación

Dentro de sus funciones principales se pueden mencionar:

- Incentivar la participación de los asociados en las distintas actividades productivas.
- Planificar capacitaciones para mejorar las técnicas y procesos productivos.
- Informar a los asociados sobre los planes y objetivos.

➢ Administración

Es responsable del proceso administrativo de la Cooperativa, verifica la ejecución del plan de trabajo e informa sobre su desarrollo a la Junta Directiva, planifica y solicita capacitaciones y actualiza manuales.

➢ Departamento de producción

Conformado por un encargado responsable de velar porque la producción se lleve a cabo de forma adecuada, desde la revisión de la materia prima, llevar a cabo la preparación del jugo de naranja, revisar que esta cumpla con los estándares de calidad establecidos, llevar un adecuado control de los insumos e inventario del producto.

➢ Departamento de comercialización

Es la unidad encargada de determinar los canales de comercialización apropiados de acuerdo al volumen de producción, buscar nuevos mercados y lograr los niveles óptimos en las ventas.

➢ Asesor contable

Es el encargado de llevar a cabo los registros contables y elaboración de formularios fiscales, tenencia y registro de libros contables de la cooperativa. Se contratará a una persona externa para realizar el trabajo.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de financiamiento tanto internas como externas, se estiman los presupuestos de los rubros que permiten la elaboración de los estados financieros, finalmente se evalúa los resultados desde el punto de vista financiero que determina la rentabilidad del mismo.

Se hace referencia que el proyecto de Jugo de Naranja se enfoca en una cooperativa pero si fuera el caso de una empresa comercial se podría ubicar en la escala de pequeña empresa, tomando en cuenta la producción diaria que puede ser de 500 a 3,000 litros diarios.

5.7.1 Inversión fija

Es la inversión que se realiza al inicio de un proyecto para poder llevarlo a cabo, detallando en denominaciones contables específicas cada utensilio o bien, son indispensables para realizar el proceso productivo. Se conforma por los activos tangibles e intangibles.

Los activos tangibles se conforman por los terrenos, instalaciones, equipo agrícola, maquinaria, herramientas, mobiliario y equipo, equipo de cómputo y vehículos.

Los activos intangibles se conforman por los gastos de organización, los cuales servirán para el funcionamiento legal de la empresa.

A continuación, se detallan las erogaciones de adquisición de activos para equipar el proyecto de jugo de naranja:

Cuadro 31
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Inversión Fija
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				**162,410.80**
Terreno	Unidad	1	26,500.00	26,500.00
Instalaciones	Unidad	1	50,000.00	50,000.00
Maquinaria				**45,000.00**
Máquina extractora	Unidad	1	13,000.00	13,000.00
Maquina envasadora	Unidad	1	32,000.00	32,000.00
Herramientas de cocina				**10,879.80**
Refractómetro Grad. Brix	Unidad	1	3,240.80	3,240.80
Estufa acero inoxidable 4 quemadores	Unidad	1	1,890.00	1,890.00
Purificador de agua	Unidad	1	699.00	699.00
Balanza digital	Unidad	1	1,600.00	1,600.00
Olla industrial con capacidad 60 lt Aluminio	Unidad	3	1,150.00	3,450.00
Mobiliario y equipo				**2,681.00**
Archivo de metal	Unidad	1	300.00	300.00
Escritorio ejecutivo	Unidad	1	400.00	400.00
Mesa para reuniones	Unidad	1	500.00	500.00
Sillas plásticas	Unidad	9	39.00	351.00
Cilindro de gas	Unidad	1	1,130.00	1,130.00
Equipo de computación				**2,350.00**
Computadora	Unidad	1	1,850.00	1,850.00
Impresora multifuncional	Unidad	1	500.00	500.00
Vehículos				**25,000.00**
Pickup para reparto	Unidad	1	25,000.00	25,000.00
Intangible				**10,000.00**
Gastos de organización				**10,000.00**
Gastos de organización	Unidad	1	10,000.00	10,000.00
Total				**172,410.80**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La inversión que los asociados deben tomar en cuenta es el de activos fijos, se encuentran representados por terrenos e instalaciones con el 44%, maquinaria con el 26% la cual servirá para llevar a cabo la producción del jugo de naranja, herramientas de cocina con el 6%, el mobiliario y equipo con 2%, equipo de

computación con el 1% en donde se llevarán los distintos procesos contables entre los que se pueden mencionar control de inventarios, registro de información fiscal, administrativa y operativa, seguido del rubro vehículos con el 15% se utilizará para la comercialización y distribución del producto, gastos de organización con 6% donde se enmarcan los egresos por instalación de la empresa.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital adicional distinto de la inversión fija con el que se debe contar para poder iniciar el proyecto, en el siguiente caso se cuenta con los recursos económicos necesarios para poder llevar a cabo la primera producción de jugo de naranja.

Está representado por los insumos los cuales son la materia prima indispensable para la obtención de la bebida, mano de obra que es parte importante porque lleva a cabo las distintas actividades productivas, costos indirectos variables los cuales son indispensables y van inmersos en el producto de manera indirecta, costos fijos de producción donde se denominan las erogaciones necesarias que son parte del proceso productivo y gastos de administración representado por el personal que lleva a cabo las actividades de oficina.

En el caso del capital de trabajo se ejecutará de forma mensual, laborando de lunes a viernes y sábado medio día, para cumplir con legalidad las 44 horas.

Este tipo de inversión es utilizada para poner en marcha el proyecto en donde se realizará la primera producción. Es de mencionar que la naranja se cosecha durante todo el año gracias al tipo de suelo que posee el Municipio, los cítricos se producen sin generar tanto esfuerzo por parte de los propietarios de

plantaciones. A continuación, se presenta el cuadro con el detalle de lo descrito anteriormente

Cuadro 32
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2014

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q.
Insumos				**17,899.05**
Azúcar	Quintal	21	270.00	5,670.00
Agua purificada	Litro	5,362.50	0.12	643.50
Benzoato de Sodio	Libra	0.05	10.43	0.52
Ácido ascórbico	Libra	0.01	10.89	0.11
Ácido cítrico	Libra	0.17	5.44	0.92
Naranjas	Ciento	1,448	8.00	11,584.00
Mano de obra				**14,600.83**
Recepción	Día	1.92	74.97	143.94
Inspección y selección	Día	0.48	74.97	35.99
Lavado	Día	0.48	74.97	35.99
Extracción de jugo	Día	144	74.97	10,795.68
Control de acidez	Día	0.24	74.97	17.99
Preparado	Día	0.48	74.97	35.99
Pasteurización	Día	0.96	74.97	71.97
Envasado	Día	0.48	74.97	35.99
Pesado	Día	0.72	74.97	53.98
Etiquetado	Día	0.24	74.97	17.99
Almacenado	Día	0.24	74.97	17.99
Bonificación incentivo	Día	150.24	8.33	1,251.50
Séptimo día (4 operarios)		-	-	2,085.83
Costos indirectos variables				**23,873.06**
Cuota patronal (12.67%)		13,349.33	0.1267	1,691.36
Prestaciones laborales (30.55%)		13,349.33	0.3055	4,078.22
Cloro	Galón	1	25	25.00
Gas propano (100 lb)	Cilindro	1	425	425.00
Botellas plásticas de medio litro con tapadera	Unidad	21,450	0.55	11,797.50
Etiquetas	Unidad	21,450	0.23	4,933.50
Cajas de cartón (36cmx12cmx22cm)	Unidad	1,788	0.46	822.48
Fletes	Mensual	1	100.00	100.00
Costos fijos de producción				**4,832.08**
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,400.00	2,400.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal (12.67%)		2,400.00	0.1267	304.08
Prestaciones laborales (30.55%)		2,400.00	0.3055	733.20
Redecillas para cabello	Unidad	96	1.31	125.76
Mascarillas	Unidad	96	1.04	99.84
Gabachas plásticas	Unidad	4	25	100.00

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q.
Costos fijos de producción				**4,832.08**
Botas de hule	Par	4	125.00	500.00
Guantes desechables para preparar alimentos	Par	96	0.20	19.20
Energía eléctrica	Mensual	1	300.00	300.00
Gastos de ventas				**5,237.46**
Sueldo vendedor	Mensual	1	2,300.00	2,300.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal (12.67%)		2,300.00	0.1267	291.41
Prestaciones laborales (30.55%)		2,300.00	0.3055	702.65
Degustaciones	Mensual	1	443.00	443.00
Afiches	Anual	300	1.00	300.00
Combustible	Mensual	1	950.40	950.40
Gastos de administración				**4,886.22**
Sueldo administrador	Mensual	1	2,500.00	2,500.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal (12.67%)		2,500.00	0.1267	316.75
Prestaciones laborales (30.55%)		2,500.00	0.3055	763.75
Honorarios asesor contable	Mensual	1	250.00	250.00
Dietas comité de educación (Capacitador)	Mensual	1	125.00	125.00
Dietas comité de vigilancia (Asesor legal)	Mensual	1	125.00	125.00
Dietas consejo administrativo	Mensual	5	25.00	125.00
Papelería y útiles	Mensual	1	130.72	130.72
Agua	Mensual	1	100.00	100.00
Luz	Mensual	1	100.00	100.00
Teléfono	Mensual	1	100.00	100.00
Total				**71,328.70**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Está distribuido de la siguiente manera: insumos conforman el 25% representan la materia prima que se utilizará para el primer mes, mano de obra con el 21%, costos indirectos variables con el 33% donde se detallan las prestaciones laborales de los operarios, cloro, gas propano, botellas plásticas de medio litro con tapadera, etiquetas y cajas de cartón.

Costos fijos de producción ocupa el 7% donde se detalla el pago al encargado de producción quien supervisará que los procesos se cumplan, gastos de ventas 7%, gastos de administración con el 7%, el empaque será de 12 unidades de

jugo por caja, las degustaciones se realizarán en el primer trimestre de la puesta en marcha del proyecto, el gasto de afiches será una vez al año.

5.7.3 Inversión total

Es la inversión inicial para que el proyecto produzca los ingresos y de esa manera autofinanciarse, abarca el primer año de producción. A continuación, se presenta el cuadro que describe la inversión total, integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 33
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Inversión Total
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		**172,410.80**
Terreno	26,500.00	
Instalaciones	50,000.00	
Maquinaria	45,000.00	
Herramientas	10,879.80	
Mobiliario y equipo	2,681.00	
Equipo de computación	2,350.00	
Vehículos	25,000.00	
Gastos de organización	10,000.00	
Inversión en capital de trabajo		**71,328.70**
Insumos	17,899.05	
Mano de obra	14,600.83	
Costos indirectos variables	23,873.06	
Costos fijos de producción	4,832.08	
Gastos de ventas	5,237.46	
Gastos de administración	4,886.22	
Total		**243,739.50**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En la información anterior se observa que la inversión fija representa el 71% de la inversión total y la inversión en capital de trabajo el 29%. Erogaciones que son indispensables para poner en marcha el proyecto de producción de jugo de naranja y lograr así la meta determinada que es vender el producto en su totalidad.

5.7.4 Financiamiento

Representado por el conjunto de fuentes internas y externas que son necesarias para ejecutar el proyecto, de acuerdo a la inversión total que asciende a la cantidad de Q. 243,739.50 es indispensable proveerse de recursos propios como ajenos.

- Fuentes internas

Son la base para disponer a iniciar la inversión, el número de integrantes que conformarán la cooperativa será de 37 asociados, al momento de constituirse legalmente, el aporte de cada uno será de Q. 4,933.50, para un total de Q. 182,539.50.

- Fuentes externas

Para complementar la inversión inicial del proyecto, el apoyo financiero por parte del Banco de Desarrollo Rural, S.A. requiere específicamente que sea con garantía hipotecaria.

El valor del préstamo será de Q. 61,200.00, se amortizará en un año, a una tasa del 14% de interés. En el siguiente cuadro se representa la inversión de los recursos:

Cuadro 34
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Fuentes de Financiamiento
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	**111,210.80**	**61,200.00**	**172,410.80**
Terreno	26,500.00	-	26,500.00
Instalaciones	50,000.00	-	50,000.00
Maquinaria	-	45,000.00	45,000.00
Herramientas	-	10,879.80	10,879.80
Mobiliario y Equipo	1,130.00	1,551.00	2,681.00
Equipo de Computación	2,350.00	-	2,350.00
Vehículos	21,230.80	3,769.20	25,000.00
Gastos de organización	10,000.00	-	10,000.00
Inversión en capital de trabajo	**71,328.70**	**-**	**71,328.70**
Insumos	17,899.05	-	17,899.05
Mano de obra	14,600.83	-	14,600.83
Costos indirectos variables	23,873.06	-	23,873.06
Costos fijos de producción	4,832.08	-	4,832.08
Gastos de venta	5,237.46		5,237.46
Gastos de administración	4,886.22	-	4,886.22
Total	**182,539.50**	**61,200.00**	**243,739.50**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior las fuentes internas representan el 75%, las fuentes externas el 25%, del total de la inversión.

El financiamiento externo servirá para la compra de maquinaria, herramientas, mobiliario y equipo y para complementar la compra del vehículo.

Se requiere financiamiento para el primer año de producción, los siguientes cuatro años el proyecto es sostenible como lo muestra el presupuesto de caja proyectado. Los trámites a realizarse para la obtención del préstamo serán atribuciones del presidente de la cooperativa. A continuación, se presenta el plan de amortización del préstamo y se detalla la forma de pago y cálculo de intereses de la propuesta financiera.

Cuadro 35
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2014

Año	Amortización a Capital	Tasa de interés 14 %	Total	Saldo de capital
				61,200.00
1	61,200.00	8,568.00	69,768.00	-
Total	**61,200.00**	**8,568.00**	**69,768.00**	-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Como muestra el cuadro anterior el pago del préstamo se amortizará en el primer año, con una tasa de interés del 14%. El total a pagar será de Q. 69,768.00.

5.7.5 Estados financieros

Es el conjunto de información que refleja la situación financiera de una entidad, empresa u organización.

Son los documentos contables que representan los rubros y erogaciones que identifican las necesidades y la capacidad de pago o liquidez de una empresa.

- Costo directo de producción proyectado

Está representado por tres componentes: Insumos, Mano de Obra y Costos Indirectos Variables. Estado financiero que proyecta la manera en que se produce un bien, incluyendo los costos generados.

A continuación, se presenta el Estado de Costo directo de Producción de Jugo de Naranja, proyectado a 5 años:

Cuadro 36
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Costo Directo de la Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	**214,788.60**	**214,788.60**	**214,788.60**	**214,788.60**	**214,788.60**
Azúcar	68,040.00	68,040.00	68,040.00	68,040.00	68,040.00
Agua purificada	7,722.00	7,722.00	7,722.00	7,722.00	7,722.00
Benzoato de sodio	6.24	6.24	6.24	6.24	6.24
Ácido ascórbico	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32
Ácido cítrico	11.04	11.04	11.04	11.04	11.04
Naranjas	139,008.00	139,008.00	139,008.00	139,008.00	139,008.00
Mano de obra	**175,209.96**	**175,209.96**	**175,209.96**	**175,209.96**	**175,209.96**
Recepción	1,727.28	1,727.28	1,727.28	1,727.28	1,727.28
Inspección y selección	431.88	431.88	431.88	431.88	431.88
Lavado	431.88	431.88	431.88	431.88	431.88
Extracción de jugo	129,548.16	129,548.16	129,548.16	129,548.16	129,548.16
Control de acidez	215.88	215.88	215.88	215.88	215.88
Preparado	431.88	431.88	431.88	431.88	431.88
Pasteurización	863.64	863.64	863.64	863.64	863.64
Envasado	431.88	431.88	431.88	431.88	431.88
Pesado	647.76	647.76	647.76	647.76	647.76
Etiquetado	215.88	215.88	215.88	215.88	215.88
Almacenado	215.88	215.88	215.88	215.88	215.88
Bonificación incentivo	15,018.00	15,018.00	15,018.00	15,018.00	15,018.00
Séptimo día	25,029.96	25,029.96	25,029.96	25,029.96	25,029.96
Costos indirectos variables	**286,476.72**	**286,476.72**	**286,476.72**	**286,476.72**	**286,476.72**
Cuota patronal (12.67%)	20,296.32	20,296.32	20,296.32	20,296.32	20,296.32
Prestaciones laborales (30.55%)	48,938.64	48,938.64	48,938.64	48,938.64	48,938.64
Cloro	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Gas propano (100 lb)	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00	5,100.00
Botellas plásticas de medio litro con tapadera	141,570.00	141,570.00	141,570.00	141,570.00	141,570.00
Etiquetas	59,202.00	59,202.00	59,202.00	59,202.00	59,202.00
Cajas de cartón	9,869.76	9,869.76	9,869.76	9,869.76	9,869.76
Fletes	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Total costo directo	**676,475.28**	**676,475.28**	**676,475.28**	**676,475.28**	**676,475.28**
Producción de jugo en unidades	252,252	252,252	252,252	252,252	252,252
Costo directo por jugo de naranja envasado	2.68	2.68	2.68	2.68	2.68

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El costo directo de producción del proyecto, por año será de Q. 676,475.28 con una producción en unidades de jugo envasado de 252,252, el costo por unidad

es de Q. 2.68, el rubro de insumos ocupa el 32%, la mano de obra con el 26% y los costos indirectos variables con 42%.

- Estado de resultados proyectado

Es el estado financiero que muestra los resultados de operación de una entidad en un período específico.

Refleja los ingresos, costos, gastos y la utilidad neta. Es un estado financiero importante, sirve para la toma de decisiones administrativas y mejoras de la corporación. A continuación, se presenta el estado de resultados:

Cuadro 37
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	**1,122,521.40**	**1,122,521.40**	**1,122,521.40**	**1,122,521.40**	**1,122,521.40**
(-) Costo directo de producción	**676,475.28**	**676,475.28**	**676,475.28**	**676,475.28**	**676,475.28**
Contribución a la ganancia	**446,046.12**	**446,046.12**	**446,046.12**	**446,046.12**	**446,046.12**
Gastos variables de venta	**11,404.80**	**11,404.80**	**11,404.80**	**11,404.80**	**11,404.80**
Combustible	11,404.80	11,404.80	11,404.80	11,404.80	11,404.80
Ganancia marginal	**434,641.32**	**434,641.32**	**434,641.32**	**434,641.32**	**434,641.32**
(-) Costos fijos de producción	**66,704.91**	**66,704.91**	**66,704.91**	**66,704.91**	**63,984.96**
Sueldo encargado de producción	28,800.00	28,800.00	28,800.00	28,800.00	28,800.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal (12.67%)	3,648.96	3,648.96	3,648.96	3,648.96	3,648.96
Prestaciones laborales (30.55%)	8,798.40	8,798.40	8,798.40	8,798.40	8,798.40
Redecillas para cabello	1,509.12	1,509.12	1,509.12	1,509.12	1,509.12
Mascarillas	1,198.08	1,198.08	1,198.08	1,198.08	1,198.08
Gabachas plásticas	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Botas de hule	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Costos fijos de producción	**66,704.91**	**66,704.91**	**66,704.91**	**66,704.91**	**63,984.96**
Guantes desechables para preparar alimentos	230.40	230.40	230.40	230.40	230.40
Eenergía eléctrica	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Depreciación instalaciones	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Depreciación maquinaria	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Depreciación herramientas de cocina	2,719.95	2,719.95	2,719.95	2,719.95	-
(-)Gastos de Ventas	**49,157.72**	**47,828.72**	**47,828.72**	**47,828.72**	**47,828.72**
Sueldo vendedor	27,600.00	27,600.00	27,600.00	27,600.00	27,600.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal (12.67%)	3,496.92	3,496.92	3,496.92	3,496.92	3,496.92
Prestaciones laborales (30.55%)	8,431.80	8,431.80	8,431.80	8,431.80	8,431.80
Degustaciones	1,329.00	-	-	-	-
Afiches	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Depreciación vehículos	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
(-)Gastos de administración	**61,954.10**	**61,954.10**	**61,954.32**	**61,170.84**	**61,170.84**
Sueldo administrador	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal (12.67%)	3,801.00	3,801.00	3,801.00	3,801.00	3,801.00
Prestaciones laborales (30.55%)	9,165.00	9,165.00	9,165.00	9,165.00	9,165.00
Honorarios asesor contable	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Dietas comité de educación (Capacitador)	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Dietas comité de vigilancia (Asesor legal)	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Dietas Consejo Administrativo	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Papelería y útiles	1,568.64	1,568.64	1,568.64	1,568.64	1,568.64
Agua	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Luz	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Teléfono	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Depreciación mobiliario y equipo	536.20	536.20	536.20	536.20	536.20
Depreciación equipo de computación	783.26	783.26	783.48	-	-
Amortización gastos de organización	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00

Continúa en página siguiente..

...viene de página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia (Pérdida) en operación	256,824.59	258,153.59	258,153.37	258,936.85	261,656.80
(-) Gastos financieros	8,568.00	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	8,568.00	-	-	-	-
Ganancia (Pérdida) antes del I.S.R.	248,256.59	258,153.59	258,153.37	258,936.85	261,656.80
(-) Impuesto Sobre la Renta 28%	69,511.85	72,283.01	72,282.94	72,502.32	73,263.90
Utilidad neta	178,744.74	185,870.58	185,870.43	186,434.53	188,392.90

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014. (Ver anexo 1)

En el estado de resultados para el primer año la utilidad neta representa el 16% de las ventas, para los últimos cuatro es el 17%. Para el año inicial del proyecto la utilidad es menor debido al pago de intereses financieros que proceden del préstamo bancario. De acuerdo a las depreciaciones y amortizaciones realizadas ver anexo correspondiente.

- Estado de situación financiera proyectado

Presenta la situación financiera de una empresa al final de cada período contable, donde se revela la totalidad de los bienes, derechos, obligaciones y patrimonio neto.

En el siguiente cuadro se presenta la situación financiera de la cooperativa, la cual se conforma del efectivo disponible, activos fijos, impuestos por pagar, inversiones y utilidades.

Cuadro 38
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	**280,924.70**	**492,105.85**	**700,515.84**	**908,925.90**	**1,117,116.58**
Efectivo	280,924.70	492,105.85	700,515.84	908,925.90	1,117,116.58
Activo no corriente	**149,871.39**	**127,331.98**	**104,792.35**	**83,036.20**	**64,000.00**
Terreno	26,500.00	26,500.00	26,500.00	26,500.00	26,500.00
Instalaciones	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
Depreciación acumulada	(2,500.00)	(5,000.00)	(7,500.00)	(10,000.00)	(12,500.00)
Maquinaria	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00	45,000.00
Depreciación acumulada	(9,000.00)	(18,000.00)	(27,000.00)	(36,000.00)	(45,000.00)
Herramientas de cocina	10,879.80	10,879.80	10,879.80	10,879.80	-
Depreciación acumulada	(2,719.95)	(5,439.90)	(8,159.85)	(10,879.80)	-
Mobiliario y equipo	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00	2,681.00
Depreciación acumulada	(536.20)	(1,072.40)	(1,608.60)	(2,144.80)	(2,681.00)
Equipo de computación	2,350.00	2,350.00	2,350.00	-	-
Depreciación acumulada	(783.26)	(1,566.52)	(2,350.00)	-	-
Vehículos	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
Depreciación acumulada	(5,000.00)	(10,000.00)	(15,000.00)	(20,000.00)	(25,000.00)
Gastos de organización	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Depreciación acumulada	(2,000.00)	(4,000.00)	(6,000.00)	(8,000.00)	(10,000.00)
Total activo	**430,796.09**	**619,437.83**	**805,308.19**	**991,962.10**	**1,181,116.58**
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	**69,511.85**	**72,283.01**	**72,282.94**	**72,502.32**	**73,263.90**
Impuesto Sobre la Renta por pagar	69,511.85	72,283.01	72,282.94	72,502.32	73,263.90

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	**69,511.85**	**72,283.01**	**72,282.94**	**72,502.32**	**73,263.90**
Préstamo	-	-	-	-	-
Suma del pasivo	**69,511.85**	**72,283.01**	**72,282.94**	**72,502.32**	**73,263.90**
Patrimonio	**361,284.24**	**547,154.82**	**733,025.25**	**919,459.78**	**1,107,852.68**
Aportaciones de los asociados	182,539.50	182,539.50	182,539.50	182,539.50	182,539.50
Utilidad (Pérdida) del ejercicio	178,744.74	185,870.58	185,870.43	186,434.53	188,392.90
Utilidad no distribuida	-	178,744.74	364,615.32	550,485.75	736,920.28
Total pasivo y patrimonio	**430,796.09**	**619,437.83**	**805,308.19**	**991,962.10**	**1,181,116.58**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014. (Ver anexo 1)

En el cuadro anterior se refleja que para las instalaciones es el 5% de depreciación, la vida útil para el equipo de cómputo es de 3 años, herramientas es de 4 años, maquinaria, mobiliario y equipo, vehículos y gastos de organización es de 5 años. Los porcentajes de depreciación se pueden observar en el anexo correspondiente.

- Presupuesto de caja

Refleja el comportamiento de los ingresos y egresos de fondos necesarios para la ejecución del proyecto, así como la disponibilidad monetaria que se espera tener durante los cinco años.

En el siguiente cuadro se presenta el presupuesto de caja proyectado por cada año:

Cuadro 39
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	**1,366,260.90**	**1,403,446.10**	**1,614,627.25**	**1,823,037.24**	**2,031,447.30**
Saldo inicial	-	280,924.70	492,105.85	700,515.84	908,925.90
Aportación de los asociados	182,539.50	-	-	-	-
Préstamo	61,200.00	-	-	-	-
Ventas	1,122,521.40	1,122,521.40	1,122,521.40	1,122,521.40	1,122,521.40
Egresos	**1,085,336.20**	**911,340.25**	**914,111.41**	**914,111.34**	**914,330.72**
Terrenos	26,500.00	-	-	-	-
Instalaciones	50,000.00	-	-	-	-
Maquinaria	45,000.00	-	-	-	-
Herramientas	10,879.80	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,681.00	-	-	-	-
Equipo de computación	2,350.00	-	-	-	-
Vehículos	25,000.00	-	-	-	-
Gastos de organización	10,000.00	-	-	-	-
Costo directo de producción (operativa)	676,475.28	676,475.28	676,475.28	676,475.28	676,475.28
Gastos variables de venta	11,404.80	11,404.80	11,404.80	11,404.80	11,404.80
Costos fijos de producción	52,484.96	52,484.96	52,484.96	52,484.96	52,484.96
Gastos de ventas	44,157.72	42,828.72	42,828.72	42,828.72	42,828.72
Gastos de administración	58,634.64	58,634.64	58,634.64	58,634.64	58,634.64
Amortización del préstamo	61,200.00	-	-	-	-
Intereses	8,568.00	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	69,511.85	72,283.01	72,282.94	72,502.32
Saldo final	**280,924.70**	**492,105.85**	**700,515.84**	**908,925.90**	**1,117,116.58**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Se observa en el cuadro anterior el movimiento de efectivo en el transcurso de los cinco años. Con incremento de manera positiva y de ésta manera los asociados tienen la visión de la rentabilidad del proyecto.

5.7.6 Evaluación financiera

Es el proceso de medir los resultados de un proyecto de inversión, con la finalidad de determinar si es rentable y cumple las expectativas de ganancia de los inversionistas en el caso del proyecto de jugo de naranja son los asociados de la cooperativa.

La evaluación financiera está conformada por el punto de equilibrio, flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y periodo de recuperación de la inversión. Los cuales se detallarán más adelante.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Permite establecer el nivel donde el proyecto no obtiene pérdidas ni ganancias, es decir donde las ventas cubren los costos generados, por lo tanto el proyecto no representa utilidades pero tampoco tiene pérdidas.

- Punto de equilibrio en valores

Muestra el nivel de ventas que son necesarios para cubrir todos los gastos y costos en que se han incurrido.

Fórmula:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{\% de ganancia marginal}} \qquad \frac{186{,}384.73}{0.3872009} \qquad = \qquad \textbf{Q. 481,364.40}$$

Los gastos fijos corresponden a la sumatoria de los costos fijos de producción, gastos de administración y financieros; el porcentaje de ganancia marginal es el resultado de dividir la ganancia marginal dentro de las ventas dividido cien. En el primer año se deben vender Q. 481,364.40, para cubrir el total de costos y gastos fijos.

- Punto de equilibrio en unidades

Indica el número de unidades que se deben producir y vender para cubrir los costos variables y los gastos fijos.

Fórmula:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta por unidad}} \qquad \frac{481{,}364.40}{4.45} = 108{,}172$$

Para alcanzar el punto de equilibrio en unidades, se debe vender el 42.88% del total de 108,172 unidades producidas.

- Margen de seguridad

Es el margen que se refiere al porcentaje hasta el cual se puede disminuir las ventas sin tener pérdida o desventajas económicas.

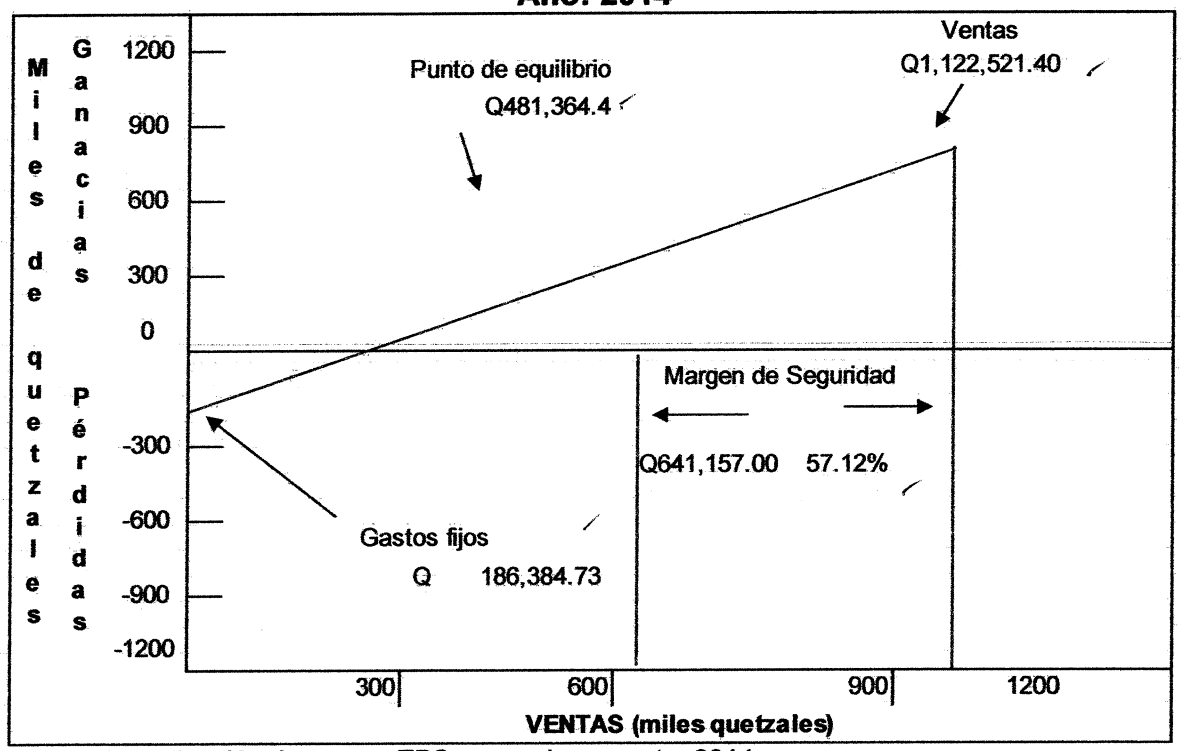
MS=Ventas - PEV
MS=1,122,521.40 - 481,364.40= 641,157.00

Para el primer año de producción las ventas pueden disminuir hasta 57.12% sin incurrir en pérdida lo que representa Q. 641,157.00

- Gráfica del punto de equilibrio

Se presenta la gráfica, la cual se elabora con los datos del punto de equilibrio en valores, gastos fijos, ventas y el porcentaje de margen de seguridad.

Gráfica 5
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Gráfica del Punto de Equilibrio
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en la gráfica anterior, se refleja una determinada cantidad de ventas anuales de Q. 481,364.40, con un total de unidades de 108,172 jugos de naranja sin obtener pérdidas ni ganancias; para cubrir los costos y gastos que generan los distintos rubros como son los costos fijos de producción, gastos de administración y ventas, gastos financieros.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Se conforma por los ingresos, valor de rescate y egresos que se originan de las operaciones normales del proyecto, en cada uno de los años de su vida útil estimada. Estas corrientes de ingresos y egresos se toman del estado de resultados proyectado, sin incluir las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no requieren erogación de efectivo.

La proyección del flujo de fondos se determina por los años que durará el proyecto y se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos de efectivo.

En el siguiente cuadro se presenta el flujo neto de fondos conforme a los cinco años de operación del proyecto:

Cuadro 40
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	**1,122,521.40**	**1,122,521.40**	**1,122,521.40**	**1,122,521.40**	**1,186,521.40**
Ventas	1,122,521.40	1,122,521.40	1,122,521.40	1,122,521.40	1,122,521.40
Valor de rescate					64,000.00
Egresos	**921,237.25**	**914,111.41**	**914,111.34**	**914,330.72**	**915,092.30**
Gastos variables de venta	11,404.80	11,404.80	11,404.80	11,404.80	11,404.80
Costo directo de producción	676,475.28	676,475.28	676,475.28	676,475.28	676,475.28
Costos fijos de producción	52,484.96	52,484.96	52,484.96	52,484.96	52,484.96
Gastos de ventas	44,157.72	42,828.72	42,828.72	42,828.72	42,828.72
Gastos de administración	58,634.64	58,634.64	58,634.64	58,634.64	58,634.64
Gastos financieros	8,568.00				
Impuesto sobre la renta	69,511.85	72,283.01	72,282.94	72,502.32	73,263.90
Flujo neto de fondos	**201,284.15**	**208,409.99**	**208,410.06**	**208,190.68**	**271,429.10**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se puede observar que los ingresos son las ventas. Mientras que en los egresos se conforman todos los costos y gastos que se generarán durante el proyecto.

5.7.6.3 Valor actual neto

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de ingresos, se incluye la inversión total.

La tasa que se utiliza para descontar los flujos es la tasa de rendimiento mínima aceptada TREMA, por debajo de la cual el proyecto no debe de efectuarse.

En el siguiente cuadro se podrá notar el movimiento de los ingresos y egresos de la forma en que se describe anteriormente:

Cuadro 41
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 22.91%	Valor actual neto
0	243,739.50		243,739.50	(243,739.50)	1.00000	(243,739.50)
1		1,122,521.40	921,237.25	201,284.15	0.81360	163,764.78
2		1,122,521.40	914,111.41	208,409.99	0.66195	137,956.99
3		1,122,521.40	914,111.34	208,410.06	0.53856	112,241.32
4		1,122,521.40	914,330.72	208,190.68	0.43817	91,222.91
5		1,186,521.40	915,092.30	271,429.10	0.35650	96,764.47
Total	**243,739.50**	**5,676,607.00**	**4,822,622.52**	**853,984.48**		**358,210.97**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se restan ingresos contra egresos y la diferencia es la que se desarrolla con el cálculo matemático de acuerdo al factor de actualización que es del 22.91% para obtener un valor actual neto de Q. 358,210.97.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total.

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto. Cuando el resultado es mayor o igual que la unidad, el proyecto de inversión debe aprobarse, de lo contrario se rechaza.

En el siguiente cuadro se muestra el desarrollo matemático que se realiza con los ingresos y egreso:

Cuadro 42
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 22.91%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	243,739.50	-	243,739.50	1.00000	-	243,739.50
1		1,122,521.40	921,237.25	0.81360	913,283.41	749,518.63
2		1,122,521.40	914,111.41	0.66195	743,053.04	605,096.05
3		1,122,521.40	914,111.34	0.53856	604,545.13	492,303.80
4		1,122,521.40	914,330.72	0.43817	491,855.20	400,632.29
5		1,186,521.40	915,092.30	0.35650	422,994.88	326,230.40
Total	**243,739.50**	**5,676,607.00**	**4,822,622.52**		**3,175,731.66**	**2,817,520.67**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{3,175,731.66}{2,817,520.67} = \mathbf{1.13}$$

El proyecto se acepta cuando es igual o mayor a la unidad. En el presente caso se obtendrán Q. 0.13 de rentabilidad o ganancia por cada quetzal invertido.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total de un proyecto, es decir que la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluyen la inversión total.

La TIR mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la TREMA debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado.

No puede realizarse de forma directa pues debe hacerse por medio del método prueba y error o aproximaciones sucesivas para luego interpolar con los valores actuales positivos y negativos encontrados y así obtener la tasa que iguale a cero el flujo neto de fondos actualizado.

Cuadro 43
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 80%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 82%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de Actualización 80.852413%	TIR
0	(243,739.50)	1.00000	(243,739.50)	1.00000	(243,739.50)	1.000000	(243,739.50)
1	201,284.15	0.55556	111,825.42	0.54945	110,595.58	0.552937051	111,297.46
2	208,409.99	0.30864	64,323.66	0.30190	62,918.98	0.305739383	63,719.14
3	208,410.06	0.17147	35,736.07	0.16588	34,571.06	0.169054633	35,232.69
4	208,190.68	0.09526	19,832.24	0.09114	18,974.50	0.093476570	19,460.95
5	271,429.10	0.05292	14,364.03	0.05008	13,593.17	0.051686659	14,029.26
	853,984.48		**2,341.92**		**(3,086.21)**		**0.00**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La tasa interna de retorno determina el interés que genera el proyecto durante la ejecución, se observa el retorno del flujo de efectivo, de ésta manera la rentabilidad del proyecto es del 80.852413%, el proyecto se acepta porque el porcentaje es mayor que la TREMA (Tasa de rendimiento mínima aceptada), tasa que se utilizó como factor de actualización en el valor actual neto 22.91%.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante utilidades obtenidas por el proyecto. Es la acumulación de los flujos netos de fondos actualizados hasta recuperar la inversión.

A continuación el cuadro donde se muestra el cálculo:

Cuadro 44
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	243,739.50		
1		163,764.78	163,764.78
2		137,956.99	301,721.77
3		112,241.32	413,963.09
4		91,222.91	505,186.00
5		96,764.47	601,950.47
Total	**243,739.50**	**601,950.47**	**1,986,586.11**

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

79,974.72 /	137,956.99	=	0.57971
0.57971 X	12	=	6.95649
0.95649 X	30	=	28.69474

PRI= Un año, seis meses y veintinueve días de la etapa productiva

De acuerdo a la utilidad del proyecto se considera que la inversión se recuperará en un año, seis meses y veintinueve días de la etapa productiva, tiempo durante el cual se obtendrá la recuperación de la inversión, proyecto factible porque se generarán utilidades y esto significa crecimiento y mejoras para la cooperativa

5.8 IMPACTO SOCIAL

Con la implementación del proyecto de Jugo de naranja, se pretende aprovechar la materia prima con la que cuenta el Municipio, la naranja no se comercializa actualmente, únicamente se utiliza el árbol de dicho fruto para proporcionar sombra a la plantación de café. Por medio de la transformación del fruto se busca diversificar la actividad agroindustrial y contribuir al desarrollo económico y social.

El desarrollo del proyecto generará oportunidad laboral dentro de la población, con la implementación de la cooperativa se tiene previsto de inicio contar con ocho empleados directos para la producción y comercialización, que pueden incrementar con el crecimiento del mismo. También creará empleos indirectos para la producción de materia prima.

CONCLUSIONES

Conforme al trabajo realizado en el tema de "Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de café) y Proyecto: Producción de Jugo de Naranja", en el municipio de La Unión del departamento de Zacapa, durante el mes de octubre de 2014, se elaboraron las siguientes conclusiones:

1. La situación socioeconómica de los habitantes del Municipio es decadente, porque enfrentan una serie de necesidades entre las que sobresalen la baja cobertura de los servicios de educación, salud, caminos en mal estado, falta de fuentes de trabajo e ingresos.

2. Los recursos naturales son una de las riquezas más preciadas del Municipio. Los ríos mantienen una leve contaminación debido al mal uso de desechos sólidos y la utilización de agroquímicos en las actividades agrícolas, la cobertura boscosa es amplia en vegetación, sin embargo se ha dado una considerable disminución por la tala de árboles en las comunidades por la ampliación de la frontera agrícola.

3. El municipio de La Unión se caracteriza por ser eminentemente agrícola, por lo que la generación de empleo proviene de esta actividad. La principal fuente generadora se encuentra con el cultivo de café, los cultivos de maíz y frijol son utilizados para el autoconsumo, con una base de trabajo familiar. El nivel tecnológico utilizado es tradicional, debido a que en la siembra se utilizan semillas criollas, riego a través de lluvia, se obtiene asistencia técnica solo si se obtiene financiamiento externo, el cual es utilizado en mínima parte.

4. El financiamiento de la producción de café, en su mayoría es por ahorros y reinversión de los productores, mientras que el uso de préstamos se obtiene en mínima cantidad de entidades bancarias, cooperativas de ahorro y crédito por tener altas tasas de interés, también optan por apoyarse con prestamistas quienes cobran una tasa de interés mensual del 4%.

5. El proyecto Producción de Jugo de Naranja, es rentable por las siguientes características: El municipio de La Unión posee el suelo y clima adecuados para el cultivo, el estudio de mercado determinó la demanda insatisfecha del producto en el lugar para los próximos cinco años, representando una oportunidad para los productores, la evaluación financiera determina que la inversión se recuperará en el período de un año, cinco meses y once días.

RECOMENDACIONES

Como resultado del diagnóstico y análisis De acuerdo al tema de financiamiento de unidades agrícolas (Producción de café) y Proyecto: Producción de jugo de naranja realizado en el municipio de La Unión, se enumeran las siguientes recomendaciones:

1. Que los habitantes del municipio de La Unión, departamento de Zacapa, se organicen para crear un programa municipal o comunal para impulsar la reforestación y protección de los bosques que existen en el Municipio; así como para proteger el medio ambiente y evitar que la basura y los desechos sólidos continúen contaminando los ríos. Ya que los recursos naturales del Municipio, constituyen un atractivo turístico en potencia para el Municipio.

2. Al Ministerio de Educación brindar becas y bolsas escolares para los niños y jóvenes en edad escolar, que por falta de recursos no tienen acceso a la educación. Así como al Ministerio de Salud para que amplié la cobertura y la infraestructura adecuada para que los habitantes del Municipio tengan acceso al servicio de salud, y así no tengan que ir a otros Municipios en busca del servicio.

3. Que instituciones como el Instituto Nacional de Tecnificación y Capacitación (INTECAP), ONG`s, Visión Mundial entre otras, juntamente con la Municipalidad, impulsen programas de capacitación con el fin de evitar la dependencia económica del cultivo de café. Así también se facilite la adquisición de tierras a favor de los pobladores, para que se genere el desarrollo en procesos productivos.

4. Que los productores de café se organicen para mejorar la producción, debido a que existen facilidades para el acceso al financiamiento externo que les ofrecen las cooperativas de ahorro y crédito específicamente, al obtener crédito se favorecen con algunos beneficios como: asesoría técnica la cual consiste en el avalúo sobre la propiedad, deficiencias del suelo, clase de insumos para contrarrestar las plagas, un estudio de factibilidad del cultivo por daños ocasionados por la roya haciendo un cálculo de producción y precio.

5. Que los productores interesados en el proyecto de producción de jugo de naranja formen una organización y logren así ponerlo en marcha para beneficiar con oportunidades laborales a los habitantes del lugar y darse a conocer a nivel municipal, departamental y nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados) 3ª Edición Guatemala 2013.

- Baca Urbina, G.2010. Evaluación de Proyectos. 6ta. Ed. México, MC Graw Hill. 41 p

- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal Decreto 12-2002 Guatemala 78 p.

- Congreso de la Repùblica de Guatemala, Código Tributario, Decreto 6-91 Guatemala 71 p.

- Congreso de la República de Guatemala Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012 Guatemala 110 p

- Ejercicio Profesional Supervisado. 2,014. Manual de las 35 reglas. Librería de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Financiamiento de la Producción, Material de apoyo Seminario Específico, segundo semestre 2014.

- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Estudio Financiero Material de apoyo Seminario Específico, segundo semestre 2014.

- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Evaluación Financiera Material de apoyo Seminario Específico, segundo semestre 2014.

- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Análisis de la Rentabilidad Material de apoyo Seminario Específico, segundo semestre 2014.

Anexo No. 1

Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Jugo de Naranja
Depreciaciones y amortizaciones
Año 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Base	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Acumulado	Valor de rescate
Tangibles	**135,910.80**		**20,539.41**	**20,539.41**	**20,539.63**	**19,756.15**	**17,036.20**	**124,910.80**	**64,000.00**
Terrenos								26,500.00	26,500.00
Instalaciones	50,000.00	5.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	12,500.00	37,500.00
Maquinaria	**45,000.00**		**9,000.00**	**9,000.00**	**9,000.00**	**9,000.00**	**9,000.00**	**45,000.00**	
Máquina extractora	13,000.00	20.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	13,000.00	-
Maquina envasadora	32,000.00	20.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	32,000.00	-
Herramientas de cocina	**10,879.80**		**2,719.95**	**2,719.95**	**2,719.95**	**2,719.95**	-	**10,879.80**	-
Refractometro Grad. Brix	3,240.80	25.00	810.20	810.20	810.20	810.20	-	3,240.80	-
Estufa acero inoxidable 4 quemadores	1,890.00	25.00	472.50	472.50	472.50	472.50	-	1,890.00	-
Purificador de agua	699.00	25.00	174.75	174.75	174.75	174.75	-	699.00	-
Balanza	1,600.00	25.00	400.00	400.00	400.00	400.00	-	1,600.00	-
Olla industrial	3,450.00	25.00	862.50	862.50	862.50	862.50	-	3,450.00	-

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Descripción	Base	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Acumulado	Valor de rescate
Tangibles	**135,910.80**		**20,539.41**	**20,539.41**	**20,539.63**	**19,756.15**	**17,036.20**	**124,910.80**	**64,000.00**
Mobiliario y equipo	**2,681.00**		**536.20**	**536.20**	**536.20**	**536.20**	**536.20**	**2,681.00**	-
Archivo de metal	300.00	20.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	300.00	-
Escritorio ejecutivo	400.00	20.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	400.00	-
Mesa para reuniones	500.00	20.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	500.00	-
Sillas plásticas	351.00	20.00	70.20	70.20	70.20	70.20	70.20	351.00	-
Cilindro de gas	1130.00	20.00	226.00	226.00	226.00	226.00	226.00	1130.00	-
Equipo de Computación	**2,350.00**		**783.26**	**783.26**	**783.48**			**2,350.00**	-
Computadora	1,850.00	33.33	616.61	616.61	616.78	-	-	1,850.00	-
Impresora multifuncional	500.00	33.33	166.65	166.65	166.70	-	-	500.00	-
Vehículos	**25,000.00**		**5,000.00**	**5,000.00**	**5,000.00**	**5,000.00**	**5,000.00**	**25,000.00**	-
Pick up	25,000.00	20.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	25,000.00	
Intangibles	**10,000.00**		**2,000.00**	**2,000.00**	**2,000.00**	**2,000.00**	**2,000.00**	**10,000.00**	-
Gastos de organización	10,000.00	20.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	10,000.00	-
Total	**145,910.80**	**20.00**	**22,539.41**	**22,539.41**	**22,539.63**	**21,756.15**	**19,036.20**	**134,910.80**	**64,000.00**