

MUNICIPIO DE LA UNIÓN  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVO)  
Y PROYECTO: GRANO DE CAFÉ RECUBIERTO CON CHOCOLATE”

LUIS MAURICIO SERRANO ORELLANA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA UNIÓN  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVO)  
Y PROYECTO: GRANO DE CAFÉ RECUBIERTO CON CHOCOLATE”

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 – VOLUMEN 6

2-78-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVO)  
Y PROYECTO: GRANO DE CAFÉ RECUBIERTO CON CHOCOLATE”

MUNICIPIO DE 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

LUIS MAURICIO SERRANO ORELLANA

previo conferírseles el título  
de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de  
LICENCIADO

Guatemala, febrero 2017

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

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 4.1.5.8 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GRANO DE CAFÉ RECUBIERTO CON CHOCOLATE", municipio de La Unión departamento de Zacapa.

Presentó

**LUIS MAURICIO SERRANO ORELLANA**

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

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

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

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>		<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>		
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	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	Política	6
1.2.2	Administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hídricos	7
1.3.2	Bosques	8
1.3.2.1	Bosques latifoliados	8
1.3.2.2	Bosque mixto	8
1.3.2.3	Bosque conífero	8
1.3.3	Suelos	9
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica, y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	12
1.4.4	Población económicamente activa	13
1.4.4.1	Sexo	14
1.4.4.2	Área geográfica	14
1.4.4.3	Actividad productiva	14
1.4.5	Migración	15

1.4.5.1	Inmigración	15
1.4.5.2	Emigración	15
1.4.6	Vivienda	16
1.4.7	Ocupación y salarios	18
1.4.8	Niveles de ingresos	18
1.4.9	Pobreza	19
1.4.9.1	Extrema	20
1.4.9.2	No extrema	20
1.4.9.3	Total	20
1.4.10	Desnutrición	20
1.4.11	Empleo	21
1.4.12	Subempleo	22
1.4.13	Desempleo	22
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Educación	23
1.5.2	Salud	24
1.5.3	Agua	24
1.5.4	Energía eléctrica	25
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	28
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1	Centros de acopio	29
1.6.2	Mercados	29
1.6.3	Vías de acceso	29
1.6.4	Puentes	30
1.6.5	Energía eléctrica comercial e industrial	30
1.6.6	Telecomunicaciones	30
1.6.7	Transporte	31
1.6.8	Rastros	31
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.7.1	Organizaciones sociales	32
1.7.2	Organizaciones productivas	32
1.8	ENTIDADES DE APOYO	33
1.8.1	Instituciones estatales	33



1.8.2	Instituciones municipales	33
1.8.3	Instituciones no gubernamentales	33
1.8.4	Privadas	33
1.8.5	Instituciones internacionales	34
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	34
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	34
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	35
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	37
1.11.1	Diagnóstico administrativo	37
1.11.2	Diagnóstico financiero	37
1.11.2.1	Formulación presupuestaria	38
1.11.2.2	Ejecución presupuestaria	41
1.11.2.3	Contabilidad integrada	44
1.11.2.4	Estado de Resultados	44
1.11.2.5	Balance General	46
1.11.2.6	Tesorería	48
1.11.2.7	Ingresos	48
1.11.2.8	Egresos	48
1.11.2.9	Prestamos y donaciones	48
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	50
1.12.1	Flujo comercial	50
1.12.2	Flujo financiero	51

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	52
2.1.1	Tenencia de la tierra	52
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	53
2.1.3	Concentración de la Tierra	55
2.1.4	Coeficiente de Gini	57
2.1.5	Curva de Lorenz	58
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	59
2.2.1	Agrícola	60
2.2.2	Pecuaria	61
2.2.3	Artisanal	62
2.2.4	Agroindustrial	63

### **CAPÍTULO III**

#### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

3.1	ASPECTOS GENERALES DE FINANCIAMIENTO	65
3.1.1	Financiamiento	65
3.1.2	Crédito	65
3.1.2.1	Agrícola	66
3.1.2.2	Pecuario	66
3.1.2.3	Avícola	66
3.1.2.4	Otros	66
3.1.3	Objetivos del crédito	67
3.1.4	Importancia del crédito	67
3.1.5	Clasificación del crédito	67
3.1.5.1	Por su destino	67
3.1.5.2	Por su finalidad	69
3.1.5.3	Por su garantía	69
3.1.5.4	Por su plazo	70
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	71
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	71
3.1.7	Condiciones de crédito	72
3.1.7.1	Plazos	72
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	73
3.2.1	Recursos propios	73
3.2.1.1	Capital de los productores	73
3.2.2	Recursos ajenos	74
3.2.2.1	Bancarios	75
3.2.2.2	Extrabancarios	75
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	75
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	76
3.3.2	Ley y reglamento de instituciones financieras	76
3.3.3	Código de Comercio	76
3.3.4	Leyes fiscales	77
3.3.4.1	Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92)	77
3.3.4.2	Ley de Actualización Tributaria (Decreto 10-2012)	77
3.3.5	Otras	77
3.3.5.1	Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos (Decreto 67-01)	77
3.3.5.2	Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto 16-02)	78
3.3.5.3	Ley Monetaria (Decreto 17-02)	78

## **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA**

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	79
4.1.1	Volumen y valor de la producción	80
4.1.2	Financiamiento de la producción	82
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE HUEVO	83
4.2.1	Fuentes de financiamiento	84
4.2.1.1	Fuentes internas	84
4.2.2	Características tecnológicas	84
4.2.3	Destino de fondos	84
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	85
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	85
4.2.5.1	Del mercado financiero	85
4.2.5.2	Del productor	86
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo de la producción de huevo	87
4.2.7	Asistencia técnica	87
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	87
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	87
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	87

## **CAPÍTULO V PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GRANO DE CAFÉ RECUBIERTOS CON CHOCOLATE**

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	88
5.1.1	Mercado meta	88
5.2	JUSTIFICACIÓN	89
5.3	OBJETIVOS	89
5.3.1	General	89
5.3.2	Específicos	89
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	90
5.4.1	Identificación del producto	90
5.4.1.1	Características del producto	90
5.4.2	Oferta	92
5.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	92
5.4.3	Demanda	93
5.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	93

5.4.3.2	Consumo aparente	94
5.4.3.3	Consumo aparente histórico y proyectado	95
5.4.3.4	Demanda Insatisfecha	95
5.4.3.5	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	96
5.4.4	Precio	97
5.4.5	Comercialización	97
5.4.5.1	Mezcla de mercadotecnia	97
5.4.5.2	Operaciones de comercialización	102
5.4.5.3	Canales de comercialización	102
5.4.5.4	Márgenes de comercialización	103
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	104
5.5.1	Localización	104
5.5.1.1	Macrolocalización	105
5.5.1.2	Microlocalización	105
5.5.2	Tamaño del proyecto	105
5.5.2.1	Instalaciones	105
5.5.3	Volumen y valor de la producción	107
5.5.4	Proceso productivo	107
5.5.5	Requerimientos técnicos	109
5.5.5.1	Recursos	109
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	112
5.6.1	Justificación	112
5.6.2	Objetivos	113
5.6.2.1	General	113
5.6.2.2	Específicos	114
5.6.3	Tipo y denominación	114
5.6.3.1	Tipo	114
5.6.3.2	Denominación	114
5.6.4	Marco jurídico	115
5.6.4.1	Normas internas	115
5.6.4.2	Normas externas	116
5.6.5	Estructura de organización	117
5.6.5.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	118
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	121
5.7.1	Inversión fija	122
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	123
5.7.3	Inversión total	125
5.7.4	Financiamiento	126

5.7.4.1	Fuentes internas	127
5.7.4.2	Fuentes externas	127
5.7.5	Estados financieros	128
5.7.5.1	Costo directo de producción proyectado	128
5.7.5.2	Estado de resultados proyectado	130
5.7.5.3	Presupuesto de caja	132
5.7.5.4	Estado de situación financiera	133
5.7.6	Evaluación financiera	134
5.7.6.1	Punto de equilibrio	135
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	137
5.7.6.3	Valor actual neto	138
5.7.6.4	Relación beneficio costo	139
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	140
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	141
5.8	IMPACTO SOCIAL	142
<b>CONCLUSIONES</b>		<b>143</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>		<b>145</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>147</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2014.	6
2	Municipio de 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, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2014.	12
4	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Población Económicamente Activa -PEA-, Años: 1994, 2002 y 2014.	13
5	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Población Económicamente Activa por Actividad Productiva, Años: 2002-2014.	14
6	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa Tenencia, Tipo y Condiciones de Vivienda, Años: 2002 y 2014.	16
7	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Indicadores de Pobreza, Años: 2002, 2006, 2011 y 2014.	19
8	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Casos de Desnutrición, Año: 2014.	21
9	Municipio La Unión, Departamento de Zacapa, Cobertura de Servicio de Agua, Años: 1994, 2002 y 2014.	24
10	Municipio La Unión, Departamento de Zacapa, Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2014.	25

11	Municipio La Unión, Departamento de Zacapa, Cobertura de Servicio de Drenajes, Años: 1994, 2002 y 2014.	26
12	Municipio La Unión, Departamento de Zacapa, Sistema de Recolección de Basura, Años: 2002 y 2014.	27
13	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Período:2010 – 2014	39
14	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Período: 2010 – 2014.	42
15	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Estado de Resultados, Período: 2010 – 2014.	45
16	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Balance General, Período: 2010 – 2014.	47
17	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Préstamos y Donaciones, Período: 2010 – 2014.	49
18	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Forma de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2014.	52
19	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2014.	54
20	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2014.	56
21	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2014.	59
22	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2014.	60
23	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria según Tamaño de Finca y Producto, Año: 2014.	61

24	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Volumen y Valor de la Producción Artesanal por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2014.	62
25	Municipios de La Unión, Departamento de Zacapa, Producción Pecuaria, Según Tamaño de Finca y Producto,Año: 2014.	79
26	Municipios de La Unión, Departamento de Zacapa, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria por Estrato Según Encuesta,Año: 2014.	81
27	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Financiamiento de la Actividad Pecuaria, Datos Según Encuesta, Años: 2014.	83
28	Municipios de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa, Oferta Total Histórica y Proyectada, Golosinas Recubiertas con Chocolate,Periodo: 2010-2019(una onza)	92
29	Municipios de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa, Demanda PotencialHistórica y Proyectada, Golosinas Recubiertas con Chocolate,Periodo: 2010-2019(una onza)	93
30	Municipios de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa, Consumo Aparente Histórico y Proyectado, Golosinas Recubiertas con Chocolate,Periodo: 2010-2019(una onza)	95
31	Municipio de La Unión, Gualan y Zacapa, Departamento de Zacapa, Demanda Insatisfecha histórica y proyectada, Golosinas Recubiertas con Chocolate,Periodo: 2010-2019(una onza)	96
32	Municipio de La Unión,Gualan y Zacapa, Departamento de Zacapa, Márgenes de Comercialización, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate. Año: 2014. (cifras en quetzales - Presentación una onza).	103



33	Municipio de La Unión, Gualan y Zacapa, Departamento de Zacapa, Volumen y Valor de la Producción, Proyecto: Grano de Café Recubierto con Chocolate, Año: 2014	107
34	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Inversión Fija, Año: 2014.	122
35	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2014.	124
36	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Inversión Total, Año: 2014, (cifras en quetzales)	125
37	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Fuentes de Financiamiento, Año: 2014, (cifras en quetzales).	127
38	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2014, (cifras en quetzales)	128
39	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	129
40	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31	130

de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).

41	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	132
42	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	133
43	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Flujo Neto de Fondos –FNF-, Año 2014, (cifras en quetzales).	138
44	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Valor Actual Neto –VAN-, Año 2014, (cifras en quetzales).	139
45	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Relación Beneficio Costo –RBC-, Año 2014, (cifras en quetzales).	139
46	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Tasa Interna de Retorno –TIR-, Año 2014, (cifras en quetzales).	140
47	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate Período de Recuperación de la Inversión PRI-, Año 2014 (cifras en quetzales).	141

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de La Unión, departamento de Zacapa, Clases Agrológicas de los Suelos, Año: 2014.	9
2	Municipio de La Unión Departamento de Zacapa, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2014.	35
3	Municipio de La Unión Departamento de Zacapa, Matriz de Identificación de Vulnerabilidades, Año: 2014.	35
4	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Clasificación de Fincas según Extensión en Manzanas, Año: 2014.	55
5	República de Guatemala, Composición Química del Grano de Café Recubierto con ChocolateContenido de Una Onza, Año: 2014.	91
6	Municipios de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa, Requerimientos Técnicos, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate, Año: 2014.	110

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de La Unión, Departamento Zacapa, Mapa de Localización, Año: 2014.	4

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de La Unión, Departamentos de Zacapa, Curva de Lorenz, Años:1979, 2003 y2014.	58
2	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Canal de Comercialización, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate, Año: 2014	103
3	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Flujograma de Proceso Productivo, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate, Año: 2014.	108
4	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Estructura Organizacional, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate, Propuesta - Cooperativa COOPROGOFÉ, R.L.-, Año: 2014.	118
5	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate, Gráfica del Punto de Equilibrio, Año: 2014.	137

## ÍNDICE DE IMAGENES

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de La Unión, Departamentos de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate, Logotipo, Año: 2014	98
2	Municipio de La Unión, Departamentos de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate, Etiqueta, Año: 2014	99
3	Municipio de La Unión, Departamentos de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate, Empaque, Año: 2014	100
4	Municipio de La Unión, Departamentos de Zacapa, Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate, Distribución de la Planta, Año: 2014	106

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, desarrolla el programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como método de evaluación final en las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría, con el objetivo principal de relacionar al estudiante con la problemática socioeconómica del área urbana y rural del País, así mismo, aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera y plantear soluciones que coadyuven a las comunidades.

El presente informe se realizó en el municipio de La Unión, departamento de Zacapa; en el cual se trata el tema: “Financiamiento de Unidades Pecuarias (producción de huevo) y proyecto: Grano de Café Recubierto con Chocolate”, con el propósito de contribuir a la situación socioeconómica en la que se encuentra el municipio.

En el proceso se utilizó el método científico con sus fases indagadora, demostrativa y expositiva. Para obtener información se aplicó técnicas de investigación bibliográfica, observación, entrevista y encuesta; para la encuesta se estableció un nivel de confianza de 95% y un margen de error del 5% y a la vez se determinó una muestra de 368 hogares.

El contenido del informe consta de cinco capítulos, los que se describen a continuación:

Capítulo I: Comprende las características socioeconómicas del Municipio, así como aspectos del contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos. De igual forma se incluye un 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 y flujo comercial y financiero.

Capítulo II: Estudia la estructura agraria que incluye la tenencia de la tierra, uso actual y potencial de la tierra, concentración, coeficiente de Gini y curva de Lorenz. De igual manera incluye las actividades productivas como lo son la agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial.

Capítulo III: Contiene la estructura del financiamiento, en donde se analizan los aspectos generales, las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable. En este capítulo se profundiza en todo lo referente recursos propios como reinversiones, mano de obra familiar, etc., así como recursos ajenos como préstamos y créditos.

Capítulo IV: Describe el financiamiento de la actividad pecuaria, específicamente de la producción de huevos, analiza temas como la producción del municipio, el financiamiento en relación a las fuentes, tecnología, destino de fondos, asistencia crediticia, limitaciones, asistencia técnica, entre otros.

Capítulo V: Este capítulo es específico al proyecto de producción, el cual para el presente informe es la producción de granos de café recubiertos con chocolate. En tal capítulo se hace un estudio de mercado, un estudio técnico, un estudio administrativo legal, un estudio financiero y finalmente el impacto social que pueda tener el proyecto.

Para finalizar se presentan las conclusiones y recomendaciones de los capítulos anteriores, en relación al estudio realizado, así como su bibliografía.



# CAPÍTULO I

## CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El estudio socioeconómico del municipio de La Unión, departamento de Zacapa, da a conocer la situación actual y permite identificar las características económicas y sociales más importantes de la población.

### 1.1 MARCO GENERAL

Describe resumidamente aspectos relevantes del Municipio como, antecedentes históricos, clima, localización, extensión, orografía y otras características propias del mismo.

#### 1.1.1 Contexto nacional

La 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; tiene una superficie total de 108,889 km<sup>2</sup>. Dividida en ocho regiones, al año 2014 existen 22 departamentos y 337 municipios.

Es un país que cuenta con 108,889 Km<sup>2</sup> con una población al año 2014 según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- de 15,806,675 millones de habitantes, el 49% lo integra los hombres con 7,745,271 y el 51% integrado por las mujeres con 8,061,404.

#### 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. Se encuentra 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.

El departamento de Zacapa está compuesto por 11 municipios: Zacapa, Estanzuela, Río Hondo, Teculután, Usumatlán, Cabañas, La Unión, Huite, Gualán, San Jorge y San Diego. 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.

### 1.1.3 Antecedentes históricos

“El municipio de La Unión, a finales del siglo antepasado, entre los años 1870 y 1880, comenzó a poblarse al este de Zacapa, un pequeño pueblo de nativos de la etnia 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.”<sup>1</sup>

La población comenzó a crecer y al principio contaba con solo ocho casas, 30 años después la elevaron a la categoría de Municipio, por el acuerdo gubernativo del 3 de febrero de 1904, con las formalidades legales del caso; debido a su organización poblacional y política, por contar con producción creciente; fue parte del departamento de Chiquimula, en jurisdicción de Jocotán, esto se dio por medio de las disposiciones de la jefatura política.

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. Más tarde este Municipio forma parte del departamento de Zacapa, se proporcionó mejor atención jurisdiccional y de acceso, estableciéndose esto por medio del acuerdo gubernativo del 9 de marzo de 1907.

---

<sup>1</sup> Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN-. 2010. *Plan de Desarrollo La Unión*. Zacapa. Dirección de Planificación Territorial. P. 7.

“Al ser derrocado el presidente Estrada Cabrera, se emitió un nuevo acuerdo por medio del cual todos los pueblos, plazas o lugares que llevaran el nombre de Estrada Cabrera o el de algunos de sus familiares, recuperasen su nombre anterior o tuviesen uno nuevo y definitivamente el 3 de mayo de 1920, tomó el nombre La Unión que actualmente es el Municipio. Tiene un área de terreno de 319 caballerías, 19 manzanas, 9,379 varas cuadradas y 40,625 cien milésimas de vara cuadrada de su finca rústica número 2,238 folio 256 y 257 de libro 17 de Chiquimula.”<sup>2</sup>

#### 1.1.4 Localización y extensión

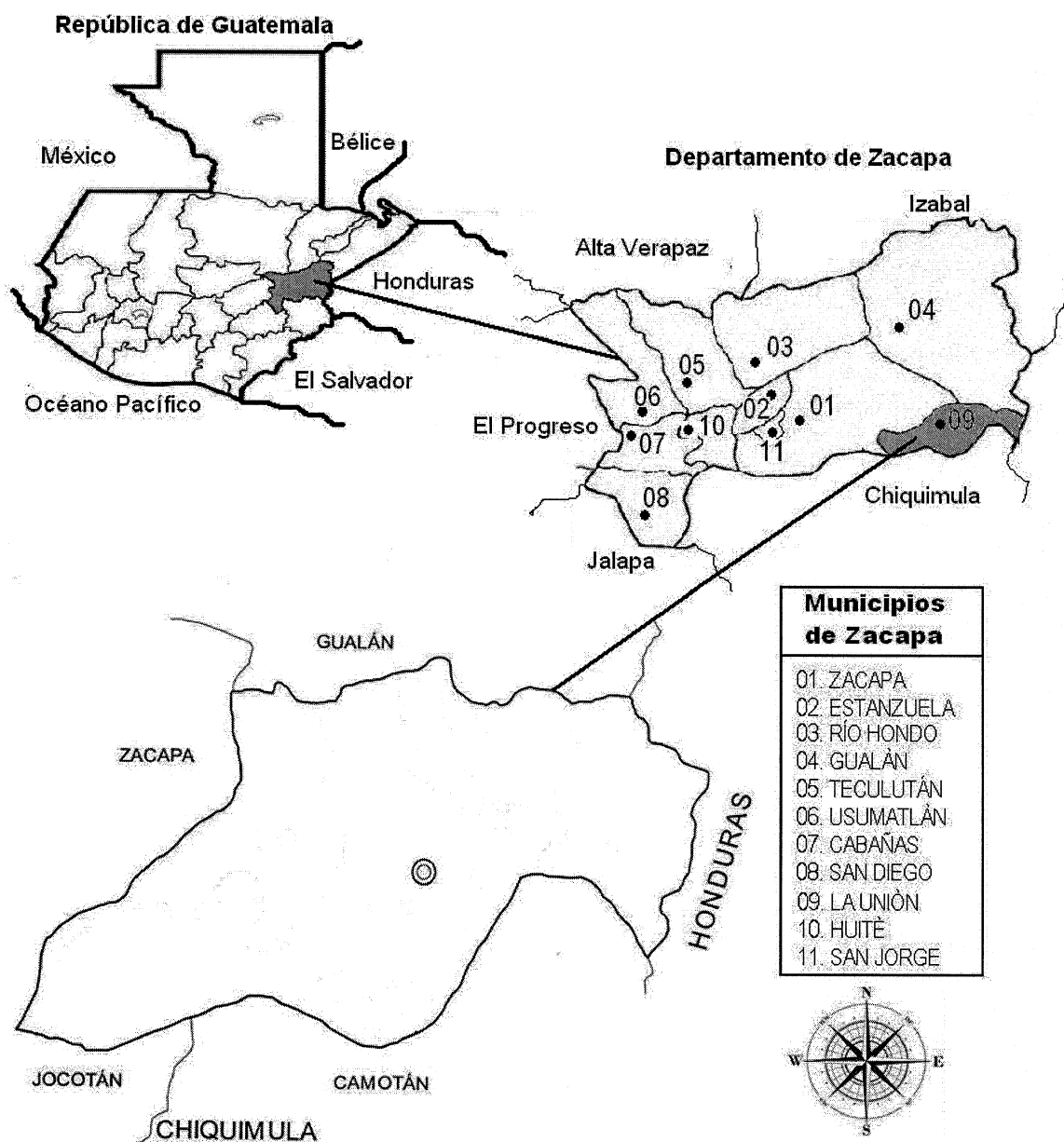
El municipio de La Unión, es parte del departamento de Zacapa, se encuentra situado en la parte sur-este, pertenece a la región III de la zona nor-oriental del País. Lo separan 78 kilómetros de distancia de la Cabecera Departamental y 203 kilómetros de la Ciudad Capital, se puede ingresar por la carretera CA-9 norte, que conduce a Puerto Barrios a la altura del kilómetro 166 que conduce al municipio de Gualán; 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.

El Municipio tiene una extensión territorial de 214 kilómetros cuadrados, equivalentes al 13% del territorio Departamental, se encuentra distribuido de la siguiente manera: 30% forestal cubierta de bosque mixto y altamente productor de agua, el 54% está dedicado a cultivos agrícolas y el 16% de arbustos y matorrales.

---

<sup>2</sup> Oficina Municipal de Planificación -. 2005. “*Diagnostico Municipal*”, Municipio de La Unión, Zacapa. P. 4.

**Mapa 1**  
**Municipio de La Unión, Departamento Zacapa**  
**Mapa de Localización**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia, con base de datos de la Oficina Municipal de Planificación –OMP- de la Municipalidad La Unión Zacapa e investigación de campo EPS., segundo semestre 2014.

### 1.1.5 Clima

“El Municipio se caracteriza por poseer un clima que es prevalecido y determinado por los accidentes geográficos del lugar, los cuales ejercen incidencia en la formación del mismo. Según la clasificación de Thornthwaite es semicálido con invierno benigno húmedo y sin estación seca bien definida. En algunas regiones se puede observar clima subtropical.”<sup>3</sup>

La temperatura media y la máxima promedio anual se registran en 22.3 y 26.9 grados centígrados respectivamente, con una humedad de 78.6%. La velocidad de los vientos es promedió de tres kms. por hora, según la época del año. La precipitación anual pluvial promedio corresponde a 1,800.6 mm, con una evaporación registrada anual de 1.6 mm.

### 1.1.6 Orografía

El territorio del Municipio es totalmente quebrado. Entre su principal orografía se encuentran: Los cerros El Amargal y Pelón, la Sierra del Espíritu Santo y la famosa Cumbre Alta de Taguayní, 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

Dentro de las características culturales se pueden mencionar 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; donde se desarrollan actividades sociales, culturales, religiosas y deportivas, adicional la iglesia católica celebra el 04 de octubre en honor a San Francisco de Asis, se festeja principalmente con una ceremonia religiosa de suma importancia y la quema de juegos pirotécnicos.

---

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología – INSIVUMEH- 2005. “*Diagnóstico Municipal.*” Guatemala.

Existe a nivel Municipio el polideportivo Kevin Cordón que tiene una cancha de fut bol, básquet bol, bádminton y la pista de atletismo ubicada en Barrio Nuevo; una cancha de papi fútbol a un costado de la Municipalidad en Barrio El Centro.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Esta variable permite comparar a través de los censos nacionales de población y habitación 1994 y 2002 y la investigación de campo, los cambios que se han realizado en el municipio de La Unión durante los años 1994, 2002 y 2014.

### 1.2.1 Política

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

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

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Municipalidad 2014</b>	<b>Investigación 2014</b>
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
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>42</b>	<b>70</b>	<b>81</b>

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.

En el cuadro anterior se puede observar que la división política ha reflejado cambios para el año 2002 con ocho centros poblados menos en comparación con el año 1994.

Para el año 2014 se reporta un incremento con respecto al censo de población y habitación del año 2002 de once aldeas: Corozal Arriba, Cantón Quebrada, Campanario Avanzada, Esquipulitas, Chichipate, La Vegona, Quebrada de Agua, Campanario Progreso, Roblarcito, Capucal Chagüitón y Capucalito.

### 1.2.2 Administrativa

Se encuentra administrada por el Concejo Municipal, quien es el órgano encargado de tomar decisiones, delegar funciones y atribuciones de las dependencias al personal de la municipalidad. Cuenta con el apoyo del Consejo Municipal de Desarrollo y los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

Según el Decreto 12-2002, el Código Municipal tiene como objetivo desarrollar los principios constitucionales, referentes a la organización, gobierno, administración y funcionamiento de los Municipios.

## 1.3 RECURSOS NATURALES

En el municipio de La Unión los recursos naturales se han convertido en bienes económicos que brindan beneficios a la población.

### 1.3.1 Hídricos

En el Municipio existe la sierra El Merendón, de donde proliferan cinco nacimientos de agua utilizados para consumo de la población, además seis ríos denominados Peshjá, Timushán, Pacayalito, Guaranja, La Jigua y Carí los que recorren todo el Municipio. En su mayoría los ríos se encuentran contaminados, por lo que son utilizados únicamente para sistemas de riego. Es importante mencionar que la falta de conservación y protección de los ríos, manantiales y quebradas, han provocado el deterioro, así como la disminución en su caudal o dejado de existir.

### 1.3.2 Bosques

El Municipio tiene la característica que del total de su territorio solo el 23% no tiene cobertura boscosa. Según el estudio de la Dinámica de la Cobertura Forestal de Guatemala 1991-2001 realizado por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, el Municipio tiene amplia cobertura boscosa y ocupa el tercer lugar a nivel departamental. De acuerdo a los datos proporcionado por la Cartografía del Instituto Geográfico Nacional cuenta con los siguientes tipos de bosques:

#### 1.3.2.1 Bosques latifoliados

“También llamados bosques tropicales húmedos o selvas, son formaciones forestales que están constituidas por diversas especies de árboles de hoja ancha.”<sup>4</sup> Este tipo de bosque predomina en el Municipio, posee una extensión territorial de 10,263.88 hectáreas y representa el 62% del área boscosa.

#### 1.3.2.2 Bosque mixto

“Constituidos por especies de coníferas y latifoliadas, donde predomina los géneros Pinus y Quercus, aunque también hay ejemplares de la familia betulaceae (Ostrya spp y Alnus spp), hamamelidaceae (Liquidambar styraciflua) y otros géneros de la familia lauraceae.”<sup>5</sup> Posee una extensión territorial de 5,794.12 hectáreas y representa el 35% del área boscosa.

#### 1.3.2.3 Bosque conífero

También es llamado bosque frío, es un área boscosa donde destacan los árboles como pinos y abetos (son altos y sus hojas tienen forma de agujas). Posee una extensión territorial de 496.64 hectáreas y representa el 3% del área boscosa.

---

<sup>4</sup> Reguera, J.U. 2012. “Recursos Forestales: Cobertura forestal y tipos de bosque.” Guatemala. p. 45.

<sup>5</sup> Panorama del medio ambiente en Guatemala. 2002. “Bosque” Guatemala. p. 79.



### 1.3.3 Suelos

Debido a su altura y a la geografía del lugar, el terreno es totalmente quebrado, resulta difícil introducir maquinaria agrícola. La tabla siguiente muestra las clases agrológicas de suelos existentes en el Municipio 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 <sup>2</sup> .
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 <sup>2</sup> .
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 <sup>2</sup> .
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 <sup>2</sup> .

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

Los suelos del municipio de La Unión, se ubican dentro de los grupos siguientes: clase III tierras cultivables para producción agrícola; clase IV tierras con severas limitaciones, aptas para pastos y cultivos perennes; clase VI tierras no cultivables, aptas para cultivos perennes, principalmente para producción forestal; clase VII tierras no cultivables, aptas solo para fines de producción forestal.

#### 1.3.4 Fauna

En el Municipio, actualmente existen por lo menos quince especies de mamíferos, entre los que se pueden mencionar: el mono saraguate, venado, zorrillo, coche de monte, tacuacín, tepezcuintle, cotuzas, conejos de monte, ratones de monte, ardillas, taltuza, mapache, comadreja y pizote; todos estos se encuentran en peligro de extinción debido a la constante caza ilegal que realizan los pobladores, principalmente en la sierra del Merendón.

Se observan diferentes tipos de aves silvestres como: urupéndulas, chepio, shara verde, pico de navaja, tordito, entre otras, se destaca el Ave Nacional "El Quetzal" que habita en el bosque nuboso.

#### 1.3.5 Flora

El Municipio tiene un alto potencial para desarrollar variedad de flora, debido a que posee las condiciones adecuadas para que se desarrolle un ecosistema variado. Existe variedad de flora entre las cuales se encuentra diversidad de árboles como: aceituno, anonillo, aguacate, almendro, ámate, bálsamo, bucarío, carboncillo, caulote, cimarrón, cericote, cortez, ceiba, ciprés, cedro, capulín, cushin, ébano, encino, guamo, madre cacao, pino, roble entre otros.

Con el fin de preservar la flora se ha puesto en marcha un plan de conservación de la misma por lo que se cuenta con dos viveros municipales, uno ubicado en la aldea La Vegona y se dedica a la reproducción de almendro, chaperno, roble, pimiento, cedro y variedad de helechos. El otro vivero se localiza arriba de la Finca San Agustín, el cual se dedica únicamente a la reproducción de cedro.

### 1.4 POBLACIÓN

En el diagnóstico se analizan las características principales: tasa de crecimiento, sexo, edad, grupo étnico, densidad poblacional, Población económicamente

activa –PEA-, migración, condiciones de vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición y empleo.

#### 1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

El comportamiento de la población del municipio de La Unión, mantiene un crecimiento comprobado en 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 fue de 4.54% y se obtuvo un registro de 23,705 habitantes y 4,741 hogares. La proyección para el año 2014 indica una tasa de crecimiento poblacional de 2.45%, se estima 31,712 habitantes y 6,342 hogares.

#### 1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Para obtener una idea detallada y un panorama completo de estos aspectos de la población, a continuación, se presenta el cuadro poblacional del Municipio:

**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	%
<b>Por sexo</b>						
Hombres	8,410	51	11,934	50	14,328	45
Mujeres	8,206	49	11,771	50	17,384	55
<b>Total</b>	<b>16,616</b>	<b>100</b>	<b>23,705</b>	<b>100</b>	<b>31,712</b>	<b>100</b>
<b>Por área</b>						
Urbana	1,709	10	3,087	13	4,852	15
Rural	14,907	90	20,618	87	26,860	85
<b>Total</b>	<b>16,616</b>	<b>100</b>	<b>23,705</b>	<b>100</b>	<b>31,712</b>	<b>100</b>
<b>Por grupo étnico</b>						
Indígena	95	0.57	115	0.49	154	0.49
No indígena	16,521	99.43	23,590	99.51	31,558	99.51

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Total</b>	<b>16,616</b>	<b>100</b>	<b>23,705</b>	<b>100</b>	<b>31,712</b>	<b>100</b>
<b>Por edad</b>						
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
<b>Total</b>	<b>16,616</b>	<b>100</b>	<b>23,705</b>	<b>100</b>	<b>31,712</b>	<b>100</b>

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 para el año 1994 representaba el 49% de la población total, con crecimiento en el año 2014 al 55% de la población. Por consiguiente, la población masculina ha mostrado un comportamiento decreciente.

#### 1.4.3 Densidad poblacional

Para el año 2014 la extensión territorial es de 214 km<sup>2</sup> y una población total de 31,712. A continuación, el cuadro que muestra la densidad poblacional:

**Cuadro 3**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Densidad Poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Región	Habitantes	Territorio en Km <sup>2</sup>	Densidad poblacional
<b>Censo 1994</b>			
Nacional	8,331,874	108,889	77
Departamental	157,008	2,690	58
Municipio	16,616	214	78
<b>Censo 2002</b>			
Nacional	11,237,196	108,889	103
Departamental	200,167	2,690	108
Municipio	23,705	214	111
<b>Proyecciones 2014</b>			
Nacional	15,806,675	108,889	145

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Región	Habitantes	Territorio en Km <sup>2</sup>	Densidad poblacional
Departamental	232,667	2,690	86
Municipio	31,712	214	148

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, 2002, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2014.

En el año 1994 se distribuían 78 personas por kilómetro cuadrado a nivel municipal, para el año 2002 ésta densidad pasó a 111 y para el año 2014 a 148; en relación a la densidad a nivel nacional y departamental.

#### 1.4.4 Población económicamente activa

El Instituto Nacional de Estadística –INE–, identifica como población económicamente activa -PEA-, a los mayores de 15 que trabajaban o que se encontrarán en busca de trabajo y tiene capacidad de generar ingresos. A continuación, se detalla el comportamiento de dicho indicador:

**Cuadro 4**  
**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	%
<b>Por sexo</b>						
Hombres	6,488	80	10,011	88	13,401	88
Mujeres	1,622	20	1,365	12	1,827	12
<b>Total</b>	<b>8,110</b>	<b>100</b>	<b>11,376</b>	<b>100</b>	<b>15,228</b>	<b>100</b>
<b>Por área</b>						
Urbano	493	6	1,934	17	2,589	17
Rural	7,617	94	9,442	83	12,639	83
<b>Total</b>	<b>8,110</b>	<b>100</b>	<b>11,376</b>	<b>100</b>	<b>15,228</b>	<b>100</b>

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, 2002, datos proporcionados por la Municipalidad.

Según censo de 1994, la PEA representaba el 49% de la población y 48% en el 2002.

#### 1.4.4.1 Sexo

El cuadro anterior hace notar que el mayor porcentaje de la PEA está conformado por hombres, dato que aumento 8% según censo 2002.

#### 1.4.4.2 Área geográfica

Se puede observar la concentración de la PEA en el área rural, debido la necesidad de mano de obra que existe por la producción agrícola del lugar.

#### 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.

**Cuadro 5**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Población Económicamente Activa por Actividad Productiva**  
**Años: 2002 y 2014**

Actividad productiva	Censo 2002		Encuesta 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	4,947	85.96	488	76
Explotación de minas y canteras	1	0.02	-	-
Industria manufacturera	100	1.74	-	-
Electricidad, gas y agua	23	0.4	-	-
Construcción	138	2.4	-	-
Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles	224	3.89	32	5
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	44	0.76	-	-
Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	28	0.49	-	-
Administración pública y defensa	37	0.64	-	-
Enseñanza	46	0.8	-	-
Servicios comunales, sociales y personales	147	2.55	111	17
Organizaciones extraterritoriales	3	0.05	-	-
Actividad pecuaria	-	-	5	1
Actividad artesanal	-	-	5	1

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Actividad productiva	Censo 2002		Encuesta 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%
Rama de actividades no especifica	17	0.3	-	-
<b>Total</b>	<b>5,755</b>	<b>100.00</b>	<b>641</b>	<b>100.00</b>

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

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 alguna de las actividades mencionadas.

#### 1.4.5 Migración

La migración es el desplazamiento de las personas 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

En el año 2002 la inmigración es del 7%, de esto la permanente fue de 71% y la temporal del 29%. En el año 2014 las personas que inmigran disminuyó al 4% de la población total, de ese porcentaje el 98% ha inmigrado permanentemente, el 2% de forma temporal; además del total de población el 64% ha inmigrado de algún lugar o Municipio aledaño, el 22% a otro departamento, el 8% de la ciudad capital y el 6% del extranjero.

##### 1.4.5.2 Emigración

En el año 2002 la emigración es del 18%, de esto la permanente fue de 83% y la temporal del 17%. En el año 2014 es el 1.5% de la población analizada del total, el 48.48% han salido al extranjero en búsqueda de oportunidades para mejorar su calidad de vida y encontrar fuentes de empleo, el 24.24% de igual forma han

emigrado hacia otro Municipio aledaño, el 21.21% de la capital y el 6.07% va hacia la cabecera departamental donde han encontrado un lugar para laborar.

#### 1.4.6 Vivienda

Al abordar la población resulta necesario determinar aspectos como la vivienda, la tenencia y las condiciones de la misma, con base al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 en comparación con información recopilada durante el trabajo de campo, mediante la boleta de encuesta a los hogares y observaciones realizadas. A continuación, se presentan las características de las condiciones de las viviendas:

**Cuadro 6**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Tenencia, Tipo y Condiciones de Vivienda**  
**Años: 2002 y 2014**

Descripción	Censo 2002		Encuesta 2014	
	Cantidad	%	Cantidad	%
<b>Tenencia</b>				
Propia	3,972	85	346	86
Alquilada	97	2	14	4
En préstamo	227	5	34	9
Otras condiciones	354	8	4	1
<b>Total</b>	<b>4,650</b>	<b>100</b>	<b>398</b>	<b>100</b>
<b>Tipo</b>				
Casa formal	4,435	95.37	389	97.74
Apartamento	2	0.05	1	0.25
Rancho	182	3.91	6	1.51
Casa improvisada	22	0.47	2	0.50
Cuarto en casa de vecina	2	0.05	-	-
Otro tipo	7	0.15	-	-
<b>Total</b>	<b>4,650</b>	<b>100</b>	<b>398</b>	<b>100</b>
<b>Materiales</b>				
<b>Pared</b>				
Block	736	15.82	141	35
Ladrillo	12	0.26	2	1
Madera	163	3.51	30	7
Adobe	1,695	36.45	174	44
Bajareque	1,914	41.16	48	11
Caña	101	2.17	2	1

Continúa en página siguiente...



...viene de página anterior.

Descripción	Censo 2002		Encuesta 2014	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Concreto	12	0.26	-	-
Lamina	10	0.22	-	-
Otros	7	0.15	1	1
<b>Total</b>	<b>4,650</b>	<b>100</b>	<b>398</b>	<b>100</b>
<b>Techo</b>				
Lámina	4,409	94.82	380	94
Concreto	72	1.54	16	4
Teja	27	0.58	1	1
Palma	112	2.41	-	-
Asbesto cemento	20	0.43	-	-
Otros	10	0.22	1	1
<b>Total</b>	<b>4,650</b>	<b>100</b>	<b>398</b>	<b>100</b>
<b>Piso</b>				
Tierra	2,827	60.80	234	59
Cemento	1,083	23.28	138	35
Cerámico	57	1.23	17	4
Granito	137	2.95	5	1
Ladrillo	1	0.02	4	1
Madera	11	0.24	-	-
Otros	533	11.46	-	-
Material no establecido	1	0.02	-	-
<b>Total</b>	<b>4,650</b>	<b>100</b>	<b>398</b>	<b>100</b>

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

En el Municipio la tenencia de vivienda que predomina es la propia con el 85% y 86% en los años 2002 y 2014 respectivamente; dichas viviendas son de tipo formal, es importante mencionar que, a pesar de la situación de pobreza existente en La Unión, los pobladores han logrado satisfacer una de las necesidades básicas para sus familias.

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 en 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. 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

Las actividades productivas concentran el mayor porcentaje de empleo en el Municipio, representa el 72% del total de las fuentes de ocupación de la población, distribuidas en actividad agrícola, pecuaria y artesanal con 64%, 7% y 1% respectivamente. El 28% en agroindustria, 3% comercio y servicio con 25%.

De acuerdo a la información recabada por medio de la encuesta realizada en el año 2014, el salario mínimo en actividades agrícolas se encuentra entre los rangos de Q. 30.00 a Q. 50.00 el jornal, valor inferior al mínimo indicado en el Acuerdo Gubernativo 537-2013 que es de Q. 74.97 diarios.

En la actividad agroindustrial los salarios varían, de acuerdo a las condiciones de contratación entre los Q. 600.00 hasta Q. 5,000.00 mensuales. En el comercio 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 ingresos

En el Municipio, el 90% de hogares perciben un ingreso inferior al salario mínimo (Q. 2,530.33) se integra de la siguiente forma, Q. 2,280.33 más bonificación incentivo Q. 250.00. Los hogares de un rango inferior a Q. 1,231.00 ocupan el 66% del total de los hogares estudiados y la situación de extremas limitaciones que padecen las familias se encuentran con ingresos inferiores a los Q. 616.00 mensuales que representan el 33%. El 1% de los hogares se encuentran por encima del rango del salario mínimo anteriormente citado.

#### 1.4.9 Pobreza

Según datos obtenidos en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida - ENCOVI- 2011, estableció como línea de pobreza extrema un gasto total en alimentos de Q. 4,380.00 per cápita por año y Q. 9,030.93 la pobreza general, a continuación, se presenta la siguiente información:

**Cuadro 7**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Indicadores de Pobreza**  
**Años: 2002, 2006, 2011 y 2014**

Descripción	Pobreza no extrema %	Pobreza Extrema %	Pobreza General %
<b>República de Guatemala</b>			
Mapas de Pobreza Rural SEGEPLAN 2002	36	22	58
Mapas de Pobreza SEGEPLAN 2011			
ENCOVI 2006	35.80	15.20	51
ENCOVI 2011	40.38	13.33	53.71
<b>Departamento de Zacapa</b>			
Mapas de Pobreza Rural SEGEPLAN 2002	35.35	7.04	42.39
Mapas de Pobreza Rural SEGEPLAN 2011	34.90	36.70	71.60
ENCOVI 2006	35	19	54
ENCOVI 2011	30.05	24.96	55.01
<b>Municipio de La Unión</b>			
Mapa de pobreza Rural SEGEPLAN 2002	59.15	17.05	76.20
Mapa de pobreza Rural SEGEPLAN 2011	27.30	66.20	93.50
Investigación de campo 2014	10	83	93

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la encuesta de condiciones de vida ENCOVI de los años 2006 y 2011 y mapas de pobreza de SEGEPLAN 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

A nivel nacional la pobreza general disminuyó 7% del año 2002 al año 2011, la pobreza extrema en el año 2002 al año 2011 disminuyó 39%; en cambio la pobreza no extrema incremento 12% del año 2002 al año 2011.

#### 1.4.9.1 Extrema

Según la investigación de campo del año 2014, del total de personas en pobreza, el 83% son las personas que obtiene ingresos inferiores a Q. 1,825.00 o ingresos que son insuficientes para satisfacer las necesidades básicas.

#### 1.4.9.2 No extrema

Para el año 2002 según SEGEPLAN indica que el 59.15% de la población se ve afectada por la pobreza no extrema, al compararla con el año 2014 en la investigación de campo afecta al 10% de personas con ingresos inferiores a Q. 3,762.00, pueden satisfacer sus necesidades básicas, pero no cubren bienes y servicios adicionales.

#### 1.4.9.3 Total

En el año 2002 SEGEPLAN registra en el Municipio 76.20% de pobreza total que afecta a la población, aumenta en el año 2011 a 93.50% en comparación con el año 2014 según la investigación aumenta el índice a 93%. Esto refleja que la cantidad de personas en situación de pobreza ha aumentado, la situación y condiciones de vida de las personas no mejoran a consecuencia de la poca generación de empleo en el Municipio y por el poco ingreso que tiene las personas, además la temporada laboral es corta mientras dura la cosecha.

#### 1.4.10 Desnutrición

Enfermedad causada por una dieta inapropiada, afecta principalmente a individuos de bajos recursos y a niños. Es necesario analizar la desnutrición que existe en el Municipio, a continuación se presenta el cuadro con los tipos de desnutrición:

**Cuadro 8**  
**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
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

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

Los casos de desnutrición que van al mes de junio del año 2014 son causados principalmente por la falta de capacidad económica para cubrir las necesidades alimenticias y de cantidad de calorías necesarias, la oportunidad laboral es limitada, la mayoría de la población aprovecha los meses de octubre a febrero, tiempo de cosecha de café, venden su fuerza de trabajo para poseer una disponibilidad monetaria; por otra parte su fuente primaria para sobrevivir es la siembra y cosecha de maíz y frijol los cuales almacenan para autoconsumo, los cuales no permite cubrir las necesidades alimenticias, en la mayoría de los casos consumen diariamente maíz y frijol.

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

El Municipio tiene una tasa de empleo de 79% en el año 2014, lo que indica que de cada 100 personas 79 laboran actualmente, las fuentes de empleo que se generan internamente son escasas y con bajos niveles de salarios. La mayor parte de fuentes de empleo es generada por la actividad agrícola que representa

el 76% de la PEA, como la producción del café absorbe el 90% de ese total y está ligada al tiempo de cosecha o producción alta.

Otra fuente generadora de empleo es la de servicios comunales, sociales y personales, representa el 17% para el año 2014 y en el año 2002, la PEA era de 2.55%, el bajo nivel de escolaridad no permite que las personas puedan acceder a trabajos de servicios de alta calidad y dentro del Municipio son limitados.

#### 1.4.12 Subempleo

De acuerdo a la encuesta realizada en el año 2014, la tasa de subempleo para el Municipio fue del 30%, indica que la población trabaja por necesidad en cualquier rama de la economía. Uno de los factores que afecta a la población para obtener empleo es falta de interés en la educación, no hay capacitación para la mano de obra y no existen proyectos que incentiven la dinámica en el mercado de la población agrícola debido a que es la fuente principal de ingresos en el Municipio.

#### 1.4.13 Desempleo

Es una de las principales características socioeconómicas que afecta a la población en el Municipio, de acuerdo a la muestra se determinó que el 21% de la población se encuentra desempleada, esto responde a la falta de fuentes de empleo y 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.

Derivado del trabajo de campo y a manera de tener una mejor interpretación de la importancia de cada uno de los servicios básicos a continuación la descripción de los mismos: Educación; salud; servicio de agua energía eléctrica, drenajes y alcantarillado; sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, letrinización y cementerio.

#### 1.5.1 Educación

El Municipio tiene una tasa de empleo de 79% en el año 2014, lo que indica que de cada 100 personas 79 laboran actualmente, las fuentes de empleo que se generan internamente son escasas y con bajos niveles de salarios.

La mayor parte de fuentes de empleo es generada por la actividad agrícola que representa el 76% de la PEA, como la producción del café absorbe el 90% de ese total y está ligada al tiempo de cosecha o producción alta. El salario que perciben los jornales es de Q. 30.00 a Q. 50.00 al día y no es suficiente para cubrir las necesidades básicas de las personas, es inferior al que estableció el Ministerio de Trabajo y Prevención 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 empleo es la de servicios comunales, sociales y personales, representa el 17% para el año 2014 y en el año 2002, la PEA era de 2.55%, el bajo nivel de escolaridad no permite que las personas puedan acceder a trabajos de servicios de alta calidad y dentro del Municipio son limitados. El 7% de la PEA, accede a oportunidades de empleo que generan las actividades de comercio, construcción y pecuaria.

### 1.5.2 Salud

El sistema de salud pública en el Municipio, cuenta con un Centro de Salud Tipo "B" (llamado así por contar con encamamiento) con servicio de 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, ubicado en la Cabecera Municipal, presta un servicio adecuado para las emergencias. En el área rural existen diez puestos de salud, pero sin infraestructura para maternidad, la Unidad de Salud Reproductiva capacitó a 74 comadronas.

### 1.5.3 Agua

La cobertura del servicio de agua incremento según el censo del año 2002 a 76.97% en comparación al censo del año 1994 en donde se registra cobertura del 68.44%. A continuación, el cuadro de cobertura de agua en el Municipio.

**Cuadro 9**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Cobertura de Servicio de Agua**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		COCODE 2014		Encuesta 2014	
	Hogares	% Cob.	Hogares	% Cob.	Hogares	% Cob.	Hogares	% Cob.
<b>Agua</b>								
<b>Área urbana</b>								
Con servicio	383	12.38	477	11.05	486	8.89	28	7.04
Sin servicio	6	0.19	5	0.12	20	0.37	-	-
<b>Total urbana</b>	<b>389</b>	<b>12.57</b>	<b>482</b>	<b>11.17</b>	<b>506</b>	<b>9.26</b>	<b>28</b>	<b>7.04</b>
<b>Área rural</b>								
Con servicio	1,735	56.06	2,845	65.92	3,585	65.59	346	86.93
Sin servicio	971	31.37	989	22.91	1,375	25.15	24	6.03
<b>Total rural</b>	<b>2,706</b>	<b>87.43</b>	<b>3,834</b>	<b>88.83</b>	<b>4,960</b>	<b>90.74</b>	<b>370</b>	<b>92.96</b>
<b>Municipio</b>								
Con servicio	2,118	68.44	3,322	76.97	4,071	74.48	374	93.97
Sin servicio	977	31.56	994	23.03	1,395	25.52	24	6.03
<b>Total, Municipio</b>	<b>3,095</b>	<b>100</b>	<b>4,316</b>	<b>100</b>	<b>5,466</b>	<b>100</b>	<b>398</b>	<b>100</b>

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, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.



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

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.

**Cuadro 10**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		COCODE 2014		Encuesta 2014	
	Hogares	% Cob.	Hogares	% Cob.	Hogares	% Cob.	Hogares	% Cob.
<b>Energía eléctrica</b>								
<b>Área urbana</b>								
Con servicio	316	10.21	345	7.99	486	8.89	26	6.54
Sin servicio	73	2.36	75	1.74	20	0.37	2	0.5
<b>Total urbana</b>	<b>389</b>	<b>12.57</b>	<b>420</b>	<b>9.73</b>	<b>506</b>	<b>9.26</b>	<b>28</b>	<b>7.04</b>
<b>Energía eléctrica</b>								
<b>Área rural</b>								
Con servicio	92	2.97	2,012	46.62	2,741	50.14	250	62.81
Sin servicio	2,614	84.46	1,884	43.65	2,219	40.6	120	30.15
<b>Total rural</b>	<b>2,706</b>	<b>87.43</b>	<b>3,896</b>	<b>90.27</b>	<b>4,960</b>	<b>90.74</b>	<b>370</b>	<b>92.96</b>
<b>Municipio</b>								
Con servicio	408	13.18	2,357	54.61	3,227	59.03	276	69.35
Sin servicio	2,687	86.82	1,959	45.39	2,239	40.97	122	30.65
<b>Total, Municipio</b>	<b>3,095</b>	<b>100</b>	<b>4,316</b>	<b>100</b>	<b>5,466</b>	<b>100</b>	<b>398</b>	<b>100</b>

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, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el año 2002, se registra una cobertura del 54.61% del total de hogares; mayor 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

A pesar de la existencia del servicio de drenajes y alcantarillado en las calles del Municipio, en los hogares se presenta un panorama distinto, debido a que por la escasez de recursos económicos de la población les resulta difícil realizar una adecuada instalación de drenajes y alcantarillado. La existencia de los mismos es insuficiente, por tal motivo con el exceso de lluvias estos colapsan fácilmente.

**Cuadro 11**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Cobertura de Servicio de Drenajes**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		COCODE 2014		Encuesta 2014	
	Hogares	% Cob.	Hogares	% Cob.	Hogares	% Cob.	Hogares	% Cob.
<b>Drenajes y alcantarillado</b>								
<b>Área urbana</b>								
Con servicio	327	10.57	355	8.23	486	8.89	28	7.04
Sin servicio	62	2	60	1.39	20	0.37	-	-
<b>Total urbana</b>	<b>389</b>	<b>12.57</b>	<b>415</b>	<b>9.62</b>	<b>506</b>	<b>9.26</b>	<b>28</b>	<b>7.04</b>
<b>Área rural</b>								
Con servicio	101	3.26	132	3.06	291	5.32	68	17.08
Sin servicio	2,605	84.17	3,769	87.32	4,669	85.42	302	75.88
<b>Total rural</b>	<b>2,706</b>	<b>87.43</b>	<b>3,901</b>	<b>90.38</b>	<b>4,960</b>	<b>90.74</b>	<b>370</b>	<b>92.96</b>
<b>Municipio</b>								
Con drenaje	428	13.83	487	11.29	777	14.21	96	24.12
Sin drenaje	2,667	86.17	3,829	88.71	4,689	85.79	302	75.88
<b>Total, Municipio</b>	<b>3,095</b>	<b>100</b>	<b>4,316</b>	<b>100</b>	<b>5,466</b>	<b>100</b>	<b>398</b>	<b>100</b>

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, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

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%.

### 1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Las aguas servidas desembocan en el río La Quebradona 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 río 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 río Hondo de Zacapa, la contaminación es directa porque no existe tratamiento adecuado.

### 1.5.7 Sistema de recolección de basura

Para desechar la basura se utilizan las siguientes técnicas: servicio de recolección municipal dos veces por semana en el casco urbano y en el área rural la queman, tiran, entierra entre otras.

**Cuadro 12**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Sistema de Recolección de Basura**  
**Años: 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	-	-
<b>Total</b>	<b>4,316</b>	<b>100</b>	<b>398</b>	<b>100</b>

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 son conformados por basura, desechos orgánicos e inorgánicos. En el Municipio no existen tipos de tratamiento, utilizan barrancos y terrenos baldíos.

### 1.5.9 Letrinización

Para los habitantes del Municipio es importante tener letrinas, inodoro, entre otros para evitar enfermedades, para el año 2014 el 60% del total de hogares encuestados indican que utilizan letrina o pozo ciego, por la escasez de recursos económicos el 13% no tienen acceso a los mismos. El 17% indica que utiliza excusado lavable y el 10% inodoro.

### 1.5.10 Cementerio

En el casco urbano se encuentra habilitado este servicio, la infraestructura está circulada con paredes de block y un portón para el ingreso al lugar, labora una persona que realiza el mantenimiento y vigilancia. El cobro es de diez quetzales por metro cuadrado de terreno y quince quetzales por derecho de construcción.

En el área rural existen 23 cementerios en mal estado, no se realiza mantenimiento, no tiene circulación la infraestructura y es gratuito.

## 1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Para establecer el nivel de economía y productividad del Municipio es necesario definir la infraestructura que se utiliza para los sistemas de riego, 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 Centros de acopio

En el sistema de comercialización del Municipio, los productores realizan de forma 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 como tal, pero en su lugar entregan la producción a los beneficios o en otros casos a los intermediarios que recolectan en las fincas y después los entrega a los beneficios.

### 1.6.2 Mercados

Se encuentra establecido un mercado dentro del municipio de La Unión, ubicado en el Barrio Centro, en la Cabecera Municipal, el comercio es todos los días con horarios hábiles y con mayor afluencia los fines de semana; la estructura de los locales es pequeña y de madera.

La tasa de piso plaza asciende a Q1.00 por metro cuadrado, la paga el inquilino de forma diaria al colaborador municipal asignado. El área rural carece de mercados, se limita únicamente a tiendas pequeñas que abastecen productos de primera necesidad.

### 1.6.3 Vías de acceso

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 las carreteras son pavimentadas, denotan deterioro a consecuencia de las fuertes lluvias que se presentan en invierno. 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.

#### 1.6.4 Puentes

En el Municipio existen 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. Los puentes no presentan las condiciones mínimas para facilitar la comercialización y productividad.

#### 1.6.5 Energía eléctrica comercial e industrial

El Municipio es abastecido del servicio de energía eléctrica por la empresa privada ENERGUATE, Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. (DEORSA) y no existe energía industrial por la infraestructura eléctrica del lugar.

La calidad del servicio se ve afectado por la frecuencia de apagones e inestabilidad en el horario de servicio, lo cual ha llevado a la instalación particular de plantas generadoras en los comercios que manejan mercadería perecedera a nivel urbano del Municipio. En el área rural la capacidad es similar, aunque el mayor inconveniente se atrasa en atender las solicitudes realizadas por los habitantes, lo cual repercute en poco interés por inversiones de fuentes externas.

#### 1.6.6 Telecomunicaciones

El Municipio cuenta con 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.

El servicio de cable es brindado por la empresa privada "Cablevisión La Unión" con cobertura en el casco urbano, transmite un canal local donde anuncian eventos de carácter social e información para la comunidad. El servicio telefónico es de línea fija domiciliar y líneas móviles dentro del casco urbano y a nivel rural son 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. Los habitantes del Municipio utilizan el servicio de correo únicamente para envío de encomiendas.

#### 1.6.7 Transporte

Se encuentra conformado por diez microbuses que recorren del 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 y Barrio Centro 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 pick ups 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.

#### 1.6.8 Rastros

Para el destace de ganado se cuenta con un Rastro Municipal, ubicado en Barrio Centro del casco urbano 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.

## 1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son aquellos grupos que se constituyen con el objetivo previamente establecido de contribuir al desarrollo de la comunidad, optimizar las condiciones de vida.

### 1.7.1 Organizaciones sociales

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

Derivado del trabajo de campo, se determinó que en los distintos centros poblados del municipio de La Unión, los habitantes se conforman en pequeñas organizaciones sociales como: Junta de padres de familia, comités, grupos religiosos, consejos comunitarios de desarrollo y organizaciones no gubernamentales.

### 1.7.2 Organizaciones productivas

Son consideradas como la base para el desarrollo integral y económico-productivo del Municipio. “Como organización productiva se puede mencionar a los comités, asociaciones, grupos o cooperativas de productores.”<sup>7</sup>

Para mejorar de forma cualitativa y cuantitativamente las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales del Municipio; para alcanzar beneficio comunitario se han constituido distintas asociaciones como: APRODELUZ, ACORITAS S.A., ASOPROVI, ACIDECH, ACEDIT Y ADATLUZ.

---

<sup>6</sup> Aguilar Catalán, José Antonio. 2011. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”. Guatemala, Renacer Ediciones. 3ª. Edición, p. 44.

<sup>7</sup> Aguilar Catalán J.A. Op. Cit. p. 44.



## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

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

### **1.8.1 Instituciones estatales**

En el Municipio se pudo encontrar instituciones como Policía Nacional Civil, Organismo Judicial, Ministerio de Educación, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, entre otras.

### **1.8.2 Instituciones municipales**

En el centro del casco urbano del Municipio, se encuentran las instalaciones de la municipalidad. Dentro de sus funciones incluye velar por el cumplimiento de los distintos programas, tales como educación, salud, vivienda, servicios, infraestructura, entre otros.

### **1.8.3 Instituciones no gubernamentales**

La asociación Red Social gestiona y ejecuta proyectos propuestos por las distintas asociaciones comunitarias, analiza su importancia e interviene para la obtención de los fondos necesarios para su realización. Inició en agosto 2008 y cubre el 100% del Municipio.

### **1.8.4 Privadas**

En la investigación de campo se logro determinar la existencia de distintas instituciones privadas tales como 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 y oficina de Correos.

#### 1.8.5 Instituciones internacionales

Dentro de casco urbano se encuentran ubicadas las instalaciones de la Fundación Visión Mundial, una organización cristiana de desarrollo y asistencia humanitaria, enfocada en el bienestar de la niñez, especialmente con los más pobres. Asignada como sucursal número 3,394 a nivel internacional, se instituyeron en noviembre del 2011 en el centro del municipio.

### 1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El requerimiento social y productivo comprende la cobertura de servicios básicos y su infraestructura, por ejemplo: servicio de agua, letrinas, salud, entre otros, de igual forma la productiva como infraestructura de la misma o cualquier asistencia técnica; las cuales se pueden llevar a cabo por medio de la inversión.

### 1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El riesgo “es sinónimo de contingencia, es decir la posibilidad de que una cosa suceda o no suceda; es la probabilidad o proximidad de un daño, exponerse al peligro”.<sup>8</sup>

#### 1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Es un instrumento que se utiliza para identificar los riesgos de una comunidad, donde se establece el origen que provoca cada una de las situaciones a las cuales está expuesta la población y el territorio, se presenta la siguiente tabla.

---

<sup>8</sup> Aguilar Catalán J.A., Op. Cit. P. 46

**Tabla 2**  
**Municipio de La Unión Departamento de Zacapa**  
**Matriz de Identificación de Riesgos**  
**Año: 2014**

Clasificación de Riesgo	Riesgos	Centro Poblado
<b>Naturales</b>	Vientos fuertes. Bajas temperaturas o Heladas. Tormentas o huracanes. Desbordes e inundaciones. Daños por sismos o terremotos.	Todo el municipio está sujeto a este tipo de riesgo.
<b>Socio-natural</b>	Sequias o disminución de lluvia. Deslizamientos y derrumbes. Viviendas en zonas inadecuadas. Plagas y enfermedades.	Todo el municipio está sujeto a este tipo de riesgo.
<b>Antrópico</b>	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 muestra los riesgos a los que están expuestos los centros poblados del Municipio. Se determinó que en el Municipio los pobladores no están preparados en caso de que ocurra un desastre.

#### 1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

De acuerdo a la investigación realizada se pudo establecer que las vulnerabilidades más visibles que pueden afectar a la comunidad se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 3**  
**Municipio de La Unión Departamento de Zacapa**  
**Matriz de Identificación de Vulnerabilidades**  
**Año: 2014**

Factor	Descripción	Vulnerabilidad	Centro poblado
<b>Ambiental, ecológicos</b>	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.
<b>Físico</b>	Construcción de viviendas en zonas inadecuadas, Materiales no adecuados para la construcción, sin mantenimiento en infraestructuras	Daño a la infraestructura y pérdidas de vidas humanas.	Se concentra el toda el área rural del municipio.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

<b>Factor</b>	<b>Descripción</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Centro poblado</b>
<b>Económico</b>	Alto índice de desempleo y limitación de recursos económicos para cubrir las necesidades básicas.	Desnutrición, Enfermedades e incremento en la delincuencia.	Se concentra el toda el área rural del municipio.
<b>Social</b>	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).	Embarazados no deseados, maltrato y abuso hacia la mujer. Agresiones físicas, violencia.	Se concentra el toda el área rural del municipio.
<b>Educativo</b>	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 toda el área rural del municipio.
<b>Cultural</b>	Desigualdad de género.	Discriminación, falta de trabajo.	Se concentra el toda el área rural del municipio.
<b>Institucional</b>	Falta de recursos humanos, físicos y económicos para la administración del riesgo	Ausencia de instituciones para contrarrestar los desastres y riesgos.	Se concentra el toda el área rural del municipio.
<b>Tecnológicas</b>	Desconocimiento de técnicas agrícolas	Pérdida de cosechas.	Se concentra el toda el área rural.
<b>Ideológicas</b>	Diversidad religiosa y cultural. La población atribuye los fenómenos naturales a Dios.	Limitación social, emocional y estancamiento en el desarrollo.	Se concentra el toda el área rural del municipio.
<b>Pobreza</b>	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 toda el área rural del municipio.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

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

## **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 diagnóstico 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**

Mediante el diagnóstico administrativo se determinó que la municipalidad de La Unión tiene una misión, pero no se encuentra bien estructurada y definida. No cuenta con manuales de normas y procedimientos que indiquen lo que se debe de realizar en cada unidad administrativa y no cuenta con un departamento formal de recursos humanos. Los colaboradores no saben con claridad quiénes tienen autoridad y toma de decisiones en la Municipalidad. No se han establecidos estándares, ni realizado evaluaciones de desempeño formales que permitan evaluar el trabajo de cada uno de los colaboradores.

### **1.11.2 Diagnóstico financiero**

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.

Se realizan los procesos relacionados con la formulación, control, ejecución del presupuesto, la evaluación de la ejecución física y financiera de los ingresos, egresos y liquidación del mismo, está integrado por el presupuesto de ingresos y presupuesto de gastos que de la municipalidad.

#### 1.11.2.1 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”.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> *Ibíd.*, Decreto número 12-2002, Código Municipal artículo 131. Formulación y aprobación del presupuesto.

**Cuadro 13**  
**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	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>	<b>1,013,830</b>	<b>6</b>	<b>818,470</b>	<b>6</b>	<b>838,470</b>	<b>3</b>	<b>712,420</b>	<b>2</b>	<b>686,720</b>	<b>3</b>
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	-
<b>Transferencias</b>	<b>14,103,621</b>	<b>88</b>	<b>12,437,653</b>	<b>93</b>	<b>23,877,408</b>	<b>96</b>	<b>33,788,070</b>	<b>94</b>	<b>24,704,590</b>	<b>97</b>
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
<b>Disminución de otros</b>										
<b>activos financieros</b>	<b>54,881</b>	<b>-</b>	<b>64,262</b>	<b>-</b>	<b>242,199</b>	<b>1</b>	<b>3,694</b>	<b>-</b>	<b>57,525</b>	<b>-</b>
<b>Endeudamiento público</b>										
<b>interno</b>	<b>977,554</b>	<b>6</b>	<b>1,554</b>	<b>-</b>	<b>1,554</b>	<b>-</b>	<b>1,592,725</b>	<b>4</b>	<b>1,554</b>	<b>-</b>
<b>Total de Ingresos</b>	<b>16,149,886</b>	<b>100</b>	<b>13,321,939</b>	<b>100</b>	<b>24,959,630</b>	<b>100</b>	<b>36,096,909</b>	<b>100</b>	<b>25,450,389</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>6,216,209</b>	<b>38</b>	<b>5,137,154</b>	<b>39</b>	<b>6,366,759</b>	<b>25</b>	<b>8,259,191</b>	<b>23</b>	<b>7,361,648</b>	<b>29</b>
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	%
<b>Inversión</b>	<b>5,655,934</b>	<b>36</b>	<b>5,333,410</b>	<b>40</b>	<b>18,247,871</b>	<b>74</b>	<b>26,928,118</b>	<b>74</b>	<b>16,531,197</b>	<b>65</b>
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
<b>Deuda pública</b>	<b>4,277,743</b>	<b>26</b>	<b>2,851,375</b>	<b>21</b>	<b>345,000</b>	<b>1</b>	<b>909,600</b>	<b>3</b>	<b>1,557,544</b>	<b>6</b>
<b>Total de egresos</b>	<b>16,149,886</b>	<b>100</b>	<b>13,321,939</b>	<b>100</b>	<b>24,959,630</b>	<b>100</b>	<b>36,096,909</b>	<b>100</b>	<b>25,450,389</b>	<b>100</b>

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.



### 1.11.2.2 Ejecución presupuestaria

"El alcalde deberá informar trimestralmente al Concejo Municipal sobre la ejecución del presupuesto, con él envió 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".<sup>10</sup>

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:

---

<sup>10</sup> *Ibíd.*, artículo 135. Información sobre la ejecución del presupuesto.

**Cuadro 14**  
**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*	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>	<b>763,415</b>	<b>6</b>	<b>543,548</b>	<b>4</b>	<b>568,314</b>	<b>4</b>	<b>556,962</b>	<b>2</b>	<b>332,815</b>	<b>2</b>
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	-
<b>Transferencias</b>	<b>10,330,889</b>	<b>86</b>	<b>10,433,052</b>	<b>84</b>	<b>14,751,147</b>	<b>96</b>	<b>23,334,819</b>	<b>92</b>	<b>16,874,236</b>	<b>98</b>
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
<b>Endeudamiento público interno y donaciones</b>	<b>985,000</b>	<b>8</b>	<b>1,399,156</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,591,171</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total de Ingresos</b>	<b>12,079,304</b>	<b>100</b>	<b>12,375,756</b>	<b>100</b>	<b>15,319,462</b>	<b>100</b>	<b>25,482,952</b>	<b>100</b>	<b>17,207,051</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>4,119,603</b>	<b>34</b>	<b>4,674,567</b>	<b>38</b>	<b>4,670,415</b>	<b>35</b>	<b>5,962,708</b>	<b>23</b>	<b>4,353,551</b>	<b>24</b>
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
<b>Inversión</b>	<b>3,964,460</b>	<b>33</b>	<b>4,791,532</b>	<b>39</b>	<b>8,479,914</b>	<b>62</b>	<b>19,395,870</b>	<b>74</b>	<b>13,152,728</b>	<b>71</b>
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

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
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
<b>Deuda pública</b>	<b>3,872,697</b>	<b>32</b>	<b>2,851,375</b>	<b>23</b>	<b>334,740</b>	<b>2</b>	<b>573,147</b>	<b>2</b>	<b>890,889</b>	<b>5</b>
<b>Total de egresos</b>	<b>11,956,760</b>	<b>100</b>	<b>12,317,474</b>	<b>100</b>	<b>13,485,069</b>	<b>100</b>	<b>25,931,725</b>	<b>100</b>	<b>18,397,168</b>	<b>100</b>

\*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.

### 1.11.2.3 Contabilidad integrada

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.

### 1.11.2.4 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.

**Cuadro 15**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Estado de Resultados**  
**Período: 2010 - 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
<b>Ingresos</b>										
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	-	-	-	-	-	-
<b>Total ingresos</b>	<b>2,350,372</b>	<b>100</b>	<b>3,707,225</b>	<b>100</b>	<b>2,790,002</b>	<b>100</b>	<b>2,759,417</b>	<b>100</b>	<b>1,976,943</b>	<b>100</b>
<b>(-) Gastos</b>										
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	-	-
<b>Total de gastos</b>	<b>5,516,925</b>	<b>100</b>	<b>6,119,441</b>	<b>100</b>	<b>13,079,570</b>	<b>100</b>	<b>13,563,622</b>	<b>100</b>	<b>11,229,756</b>	<b>100</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>-3,166,553</b>	<b>-57</b>	<b>-2,412,215</b>	<b>-39</b>	<b>-10,289,568</b>	<b>-79</b>	<b>-10,804,205</b>	<b>-80</b>	<b>-9,252,813</b>	<b>-82</b>

\*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.

#### 1.11.2.5 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 16**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Balance General**  
**Período: 2010 - 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
<b>Activo</b>										
<b>Corriente</b>	<b>269,985</b>	<b>1</b>	<b>442,993</b>	<b>3</b>	<b>2,317,731</b>	<b>12</b>	<b>2,056,116</b>	<b>7</b>	<b>887,107</b>	<b>3</b>
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
<b>No corriente</b>	<b>27,304,405</b>	<b>99</b>	<b>16,237,146</b>	<b>97</b>	<b>16,445,805</b>	<b>88</b>	<b>28,408,587</b>	<b>93</b>	<b>34,845,516</b>	<b>97</b>
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
<b>Total de activo</b>	<b>27,574,390</b>	<b>&lt;100</b>	<b>16,680,139</b>	<b>100</b>	<b>18,763,536</b>	<b>100</b>	<b>30,464,703</b>	<b>&lt;100</b>	<b>35,732,624</b>	<b>&lt;100</b>
<b>Pasivo</b>										
<b>Corriente</b>	<b>86,666</b>	<b>1</b>	<b>201,393</b>	<b>1</b>	<b>237,312</b>	<b>1</b>	<b>424,470</b>	<b>1</b>	<b>375,932</b>	<b>1</b>
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	-
<b>No corriente</b>	<b>3,996,735</b>	<b>14</b>	<b>1,544,769</b>	<b>9</b>	<b>1,351,030</b>	<b>7</b>	<b>2,536,879</b>	<b>8</b>	<b>1,876,043</b>	<b>5</b>
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
<b>Total de pasivo</b>	<b>4,083,402</b>	<b>15</b>	<b>1,746,161</b>	<b>10</b>	<b>1,588,342</b>	<b>8</b>	<b>2,961,350</b>	<b>9</b>	<b>2,251,975</b>	<b>6</b>
<b>Patrimonio municipal</b>										
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
<b>Total de patrimonio municipal</b>	<b>23,490,988</b>	<b>85</b>	<b>14,933,978</b>	<b>90</b>	<b>17,175,194</b>	<b>92</b>	<b>27,503,353</b>	<b>91</b>	<b>33,480,648</b>	<b>94</b>
<b>Total de pasivo y patrimonio</b>	<b>27,574,390</b>	<b>100</b>	<b>16,680,139</b>	<b>100</b>	<b>18,763,536</b>	<b>100</b>	<b>30,464,703</b>	<b>100</b>	<b>35,732,624</b>	<b>100</b>

\*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%.

#### 1.11.2.6 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 recudan los diferentes ingresos que percibe la Municipalidad en concepto de arbitrios, tasas y contribuciones por mejoras, aportes y otros.

#### 1.11.2.7 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.

#### 1.11.2.8 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.

#### 1.11.2.9 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 17**  
**Municipio La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Préstamos y Donaciones**  
**Período: 2010 - 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014*
<b>Préstamos</b>					
<b>Ingresos</b>	<b>976,000</b>	-	-	<b>1,591,171</b>	-
<b>Endeudamiento público interno</b>					
Préstamos	976,000	-	-	1,591,171	-
<b>Egresos</b>	<b>3,872,697</b>	<b>2,851,375</b>	<b>334,740</b>	<b>573,147</b>	<b>890,889</b>
<b>Partidas no asignadas a programas</b>					
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
<b>Donaciones</b>					
<b>Donaciones corrientes</b>	<b>9,000</b>	<b>1,399,156</b>	-	-	-
<b>De organismos e instituciones internacionales</b>					
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 préstamos, 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**

“Se refiere al movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro, como hacia fuera y se debe de diagramar su comportamiento, especificando los distintos productos que se movilizan.”<sup>11</sup>

### **1.12.1 Flujo comercial**

Los principales productos que importa el municipio de La Unión en su mayoría son bienes de consumo, estos provienen de municipios vecinos como: Gualán, Chiquimula y la Ciudad Capital; son utilizados para satisfacer las necesidades de la población.

---

<sup>11</sup> Aguilar Catalán. Op. Cit. p. 49

### 1.11.2 Flujo financiero

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

#### 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 la reproducción 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.

##### 2.1.1 Tenencia de la tierra

Surge con el objetivo de darle un 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 se realizó con base al III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003.

**Cuadro 18**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Forma de Tenencia de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2014**

Tenencia de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	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	4.67
Colonato	-	-	17	0.13	-	-
Usufructo	-	-	116	0.87	-	-
Ocupado	-	-	4	0.03	-	-
Otra	-	-	81	0.61	-	-
<b>Totales</b>	<b>15,413</b>	<b>100</b>	<b>13,282</b>	<b>100.00</b>	<b>1,112.75</b>	<b>100.00</b>

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.

El cuadro anterior, refleja la forma de tenencia de la tierra en el Municipio según el III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, donde predomina la tenencia propia con 96.16% que corresponde a 14,821 manzanas y la tenencia arrendada ocupa el 3.84% que corresponde a 592 manzanas.

Según el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 la tenencia propia tiene una mínima disminución, pero predomina con el 95.87% que corresponde a 12,734 manzanas; en cambio el restante 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 generado una reestructuración en cuanto a la tenencia de la tierra.

Para el año 2014 y según la muestra, se mantiene la tendencia en relación al censo anterior y predomina la tenencia propia con 95.33%, 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 explotados, se convierte en un factor productivo importante para la transformación de materia prima, 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 con 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 19**  
**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	-	-
<b>Total</b>	<b>16,460.32</b>	<b>100</b>	<b>13,282.39</b>	<b>100</b>	<b>1,113.32</b>	<b>100</b>

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 dicho año 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 semipermanentes 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%. El uso de la tierra tiene otra estructura para cultivos ocupan el 66.69% y las tierras de pastos y bosques el 33.31% que en superficie abarca 4,424.28 manzanas. Esto responde a la ampliación de la frontera agrícola que genera que tierras boscosas sean empleadas para cultivos.

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 de las tierras para cultivos, lo que ha generado el incremento, además se ve un porcentaje mayor en las tierras que se emplean para cultivos permanentes y semipermanentes porque el Municipio tiene como principal cultivo el café, en segundo el maíz y 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. Para su estudio, las fincas se clasifican de la siguiente forma:

**Tabla 4**  
**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 20**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Concentración de la Tierra**  
**Año: 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))
<b>Censo 1979</b>								
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
<b>Totales</b>	<b>1,564</b>	<b>100</b>	<b>16,460.32</b>	<b>100</b>			<b>14,511.71</b>	<b>7,526.17</b>
<b>Censo 2003</b>								
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
<b>Totales</b>	<b>3,859</b>	<b>100</b>	<b>13,282.39</b>	<b>100</b>			<b>18,388.46</b>	<b>12,628.36</b>
<b>Encuesta 2014</b>								
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
<b>Totales</b>	<b>240</b>	<b>100</b>	<b>940.25</b>	<b>100</b>			<b>14,748.86</b>	<b>7,444.78</b>

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.

#### 2.1.4 Coeficiente de Gini

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:**

$$CG = (14,748.86 - 7,444.78) / 100\% = 0.7304$$

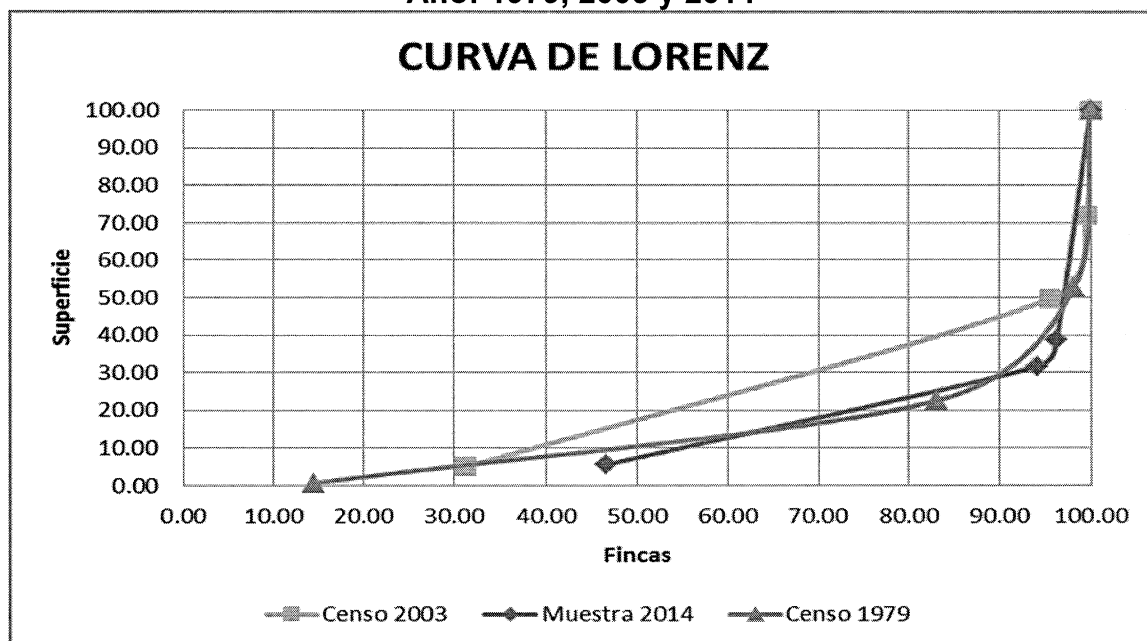
La concentración es alta.

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 refleja 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%.

### 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.

**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 curva de Lorenz, el III Censo Nacional Agropecuario 1979 se encuentra lejana de la línea de equidistribución, el IV Censo 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

En el Municipio se realizan diversas actividades que permiten obtener ingresos para satisfacer las necesidades básicas, como alimentación, vestido, vivienda, educación y otros. En el Municipio, se identificaron las actividades siguientes:

**Cuadro 21**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2014**

<b>Actividades</b>	<b>Jornales</b>	<b>%</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción</b>	<b>%</b>
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	-	-
<b>Total</b>	<b>4,662</b>	<b>100</b>	<b>2,130</b>	<b>100</b>	<b>19,507,563.80</b>	<b>100</b>

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. El comercio y prestación de servicios 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.

**Cuadro 22**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola**  
**por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2014**

<b>Estrato</b>	<b>Cantidad de unidades</b>	<b>Jornales</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Valor</b>	<b>Nivel tecnológico</b>
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
<b>Totales</b>	<b>272</b>	<b>4,454</b>	<b>142,313</b>	<b>11,122,642</b>	

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 y de mayor participación de la producción agrícola del 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 multifamiliares 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 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 dependa del capital humano, por lo tanto; representa 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.

**Cuadro 23**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, según Tamaño de Finca y**  
**Producto**  
**Año: 2014**

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

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se da a conocer 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. Es de hacer notar 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 con herramientas rudimentarias y la mayor parte del trabajo se realiza manualmente sin mayor tecnificación y complejidad.

### 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.

Para efecto del presente informe solo se consideró aquellas actividades que tienen mayor representatividad dentro de la economía del Municipio.

**Cuadro 24**  
**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
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>1,353,276</b>	<b>1,675,440.00</b>

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 un gran volumen de producción, su práctica aún no es en grandes volúmenes y proporciones y únicamente se desarrolla por medio de dos estratos que son: pequeños y medianos artesanos.

Los pequeños artesanos aportan únicamente el 4% del valor total de la producción. De las actividades que se desarrollan como la panadería, la carpintería, la hojalatería y la herrería, la mayor es la panadería porque genera mayor producción, anualmente alcanza los Q. 695,400.00; esta es la actividad más desarrollada y que se practica en el Municipio.

Los pequeños artesanos aportan únicamente el 10% del total de empleos, por lo tanto, 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 Agroindustrial

La actividad agroindustrial es aquella donde se llevan a cabo un conjunto de técnicas y conocimientos que permiten al ser humano satisfacer sus necesidades y modificar el entorno, mediante la transformación de materias agrícolas por medio de la utilización de herramientas y maquinarias.

En el Municipio se desarrolla la actividad en los Beneficios de Café, según 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.

El volumen y valor de 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.



## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

La estructura del sistema financiero en Guatemala está integrada por distintos segmentos, los cuales son conformados por instituciones que administran la inversión y estimulan el ahorro; tales instituciones se encuentran debidamente reguladas por la legislación guatemalteca.

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DE FINANCIAMIENTO**

El sistema financiero en Guatemala, de acuerdo a su estructura cuenta con dos segmentos:

##### **3.1.1 Financiamiento**

Es el conjunto de recursos monetarios para llevar a cabo una actividad económica. Se caracteriza por ser sumas tomadas a préstamo y aquellas provenientes de recursos propios. En cuanto a préstamos, estos pueden provenir de instituciones bancarias, personas individuales o empresas financieras.

##### **3.1.2 Crédito**

Es una operación financiera en la que una persona presta una cantidad determinada de dinero a otra, en donde pactan entre sí el monto, plazo e intereses. A la persona que otorga el crédito, establece las condiciones y requiere las garantías se le conoce como acreedor, mientras que a la persona que recibe el financiamiento se le denomina deudor.

Para el presente estudio, el crédito puede estar destinado para las siguientes actividades:

### 3.1.2.1 Agrícola

Se denomina así al crédito que tiene como objetivo la adquisición o compra de insumos, pagos de mano de obra, adquisición de materiales y equipo, así como otros pagos relacionados con cultivos, necesarios para llevar a cabo una actividad agrícola. Entre los productos más adquiridos por éste medio son: semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, así como toda clase de productos químicos que contribuyan a proteger la planta o mejorar su desarrollo.

### 3.1.2.2 Pecuario

El crédito pecuario es el que tiene como objetivo la adquisición de ganado de cualquier clase, así como la compra de insumos necesarios en el engorde como forrajes, pastos, concentrados, vacunas y vitaminas; es decir para cubrir los costos directos y variables implicados en el proceso productivo ganadero. El crédito también suele ser utilizado para pago de jornales y pastoreo del ganado.

### 3.1.2.3 Avícola

Este crédito tiene como destino cubrir el capital de trabajo en la producción de aves de engorde, ponedoras y recolección de huevos, así como financiar el costo de producción de la actividad avícola. Dentro de las inversiones que pueden cubrirse por este medio se encuentran: compra de concentrados, vacunas, medicinas, maquinaria, asistencia técnica, infraestructura, entre otros.

### 3.1.2.4 Otros

Generalmente estos créditos son utilizados para financiar las actividades de comercio, industria y servicios. Tales actividades no escapan a la necesidad de utilizar el crédito como medio para financiar los costos directos y variables de la producción. También existen créditos que son utilizados para cubrir necesidades familiares y sociales.

### 3.1.3 Objetivos del crédito

Para obtener un desarrollo económico es importante que exista el crédito, en tal virtud se mencionan los objetivos siguientes:

- Coadyuvar al desarrollo socioeconómico, a través de implementar recursos financieros.
- Proporcionar una mayor liquidez para la operación de forma independiente en actividades de comercio, industria, etc.
- Alcanzar el grado máximo de rentabilidad del capital aportado a través de una adecuada productividad y margen de ganancia.
- Contribuir a la generación de nuevas actividades productivas e incrementar las ya existentes para la generación de oportunidades de trabajo.

### 3.1.4 Importancia del crédito

El crédito radica en la oportunidad que da a quienes lo utilizan para financiar los procesos de producción. Especialmente cuando se trata de actividades agropecuarias, la agricultura es la actividad que más lo utiliza en vista que los resultados se obtienen al finalizar la cosecha; de igual manera en la ganadería para financiar el engorde de ganado y el rendimiento se obtiene al vender la producción.

### 3.1.5 Clasificación del crédito

A continuación, se describe las formas en que puede clasificarse el crédito:

#### 3.1.5.1 Por su destino

Se refiere a la colocación que se le dará al crédito, es decir en que se va a invertir:

- **Comercial**

Destinado para comprar y vender artículos o a nivel internacional, para importar y exportar. Dentro de sus funciones también se puede mencionar que cubre el pago de impuestos, aranceles y costos de mercancías adquiridas.

- **Producción**

Son aquellos créditos cuyo destino incluye las actividades manufactureras, artesanales, agropecuarias (agricultura, ganadería, apicultura, avicultura, caza y pesca), en fin, todas aquellas actividades transformadoras de materias primas. Su utilización comúnmente es para la compra de materias primas, pago de aranceles e impuestos, mano de obra, compra de maquinaria, entre otros.

- **Servicios**

En virtud a que para el desarrollo de cualquier actividad económica es necesaria la adquisición de distintos servicios, el uso de créditos destinados para ellos ha incrementado en los últimos años. Por ende, el financiamiento suele ser usado para renta de instalaciones, transporte de pasajeros, fletes, almacenamiento, servicio de correspondencia, servicios de manejo de fondos monetarios, etc.

- **Consumo**

Adicionalmente a los recursos que son necesarios en el desarrollo de cualquier proyecto o actividad económica, también existen aquellos gastos considerados como personales o familiares. En tal virtud, las instituciones dedicadas a otorgar créditos, han incluido también los créditos de consumo, los cuales son destinados exclusivamente para cubrir gastos varios.

- Otros

Son aquellos créditos cuyo destino no se incluye dentro de los descritos anteriormente. Este tipo de créditos comúnmente cubren pago o consolidación de deudas, frecuentemente por atraso y conveniencia de intereses.

### 3.1.5.2 Por su finalidad

Se refiere al propósito específico del crédito; estos se dividen en: Capital de trabajo e inversión fija.

- Inversión en capital de trabajo

Este crédito es el que cubre todos los costos de operación y funcionamiento de la actividad productiva sea esta comercial, industrial o de servicios, sin incluir la adquisición de bienes de capital.

- Inversión fija

Es el financiamiento utilizado para la adquisición de bienes muebles e inmuebles tales como: terrenos, edificios, mobiliario y equipo, equipo industrial, equipo de cómputo, vehículos, etc., que son considerados como patrimonio físico y que no forman parte de las operaciones normales de la empresa.

### 3.1.5.3 Por su garantía

Existen distintas formas de asegurar la recuperación de un crédito o en su defecto mitigar el riesgo de pérdida, a través del requerimiento de respaldos antes de otorgar el crédito. Dentro de estos respaldos o garantías se puede mencionar:

- Fiduciarios

Este tipo de créditos suele ser respaldado por una o más personas denominadas fiador o fiadores, quienes a través de su firma realizan el compromiso de

cancelación. Por el mismo riesgo, los montos autorizados en estos créditos son relativamente bajos. El documento legal utilizado en estos créditos se le conoce como "pagaré".

- **Prendarios**

Con el fin de obtener mayor seguridad de recuperación, las entidades que otorgan créditos solicitan a las personas que requieren de financiamiento, uno o varios bienes, mismos que serán devueltos al momento de finalizar el plazo del crédito o su cancelación total anticipada.

- **Hipotecarios**

Para este tipo de créditos, la garantía son bienes inmuebles, mismos que pueden ser edificados o bien únicamente el terreno, sin embargo, deben contar con una previa valuación para determinar el valor de mercado actual de la garantía. Adicionalmente es necesario que el bien inmueble que será utilizado para garantizar el pago del crédito, cuente con la escrituración legal de propiedad.

- **Mixtos**

Son aquellos créditos cuya garantía es una combinación de dos o más garantías descritas anteriormente.

#### 3.1.5.4 Por su plazo

Se distingue por el tiempo que ha de transcurrir entre el otorgamiento del crédito y la fecha pactada de recuperación de la última cuota, por lo que se divide en:

- Corto

Son aquellos créditos cuya recuperación tiene como tiempo máximo un año. Comúnmente no suelen ser muy elevados, no requieren de muchos requisitos y su tasa de interés es estable en el plazo del financiamiento.

- Mediano

Su plazo está entre el rango de un año como mínimo y cinco años como máximo. Comúnmente es utilizado para cubrir necesidades permanentes como compra de maquinaria, vehículos pequeños, materia prima, etc.

- Largo

El tiempo de recuperación es mayor a cinco años. Es utilizado para adquisición de objetos de gran valor tales como maquinaria pesada, edificios, terrenos, etc.

### 3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Cualquier institución bancaria, financiera, cooperativa o cualquier otra que concede créditos, solicita una serie de formalidades que se debe cumplir para poder optar al servicio crediticio.

#### 3.1.6.1 Requisitos a cumplir

De acuerdo al tipo de institución, estos suelen variar. La ley de Bancos y Grupos Financieros, en su artículo 50 indica que los bancos antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes posean la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender al pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato.

- En el sistema bancario

En virtud a que los requerimientos que deben solicitar las instituciones bancarias se encuentran debidamente aprobados por la Superintendencia de Bancos,

estos se tornan más completos y formales, lo que hace difícil el acceso crediticio para algunos usuarios, pues no siempre logran reunir el 100% de requisitos necesarios.

- **Otras instituciones**

En el mercado existen instituciones que no forman parte de la banca central, quienes tienen la posibilidad de acomodar los requisitos con el fin de facilitar el acceso al crédito, sin embargo, en muchos casos, los intereses suelen ser mayores a los que pueda brindar una entidad bancaria.

### 3.1.7 Condiciones de crédito

Comprende el conjunto de reglas que impone el acreedor del dinero y que deben ser cumplidas por los deudores. Estas condiciones son:

#### 3.1.7.1 Plazos

El plazo puede ser corto, mediano o largo, sin embargo en la mayoría de caso esté será establecido en consideración al monto y la tasa de interés que se aplicará al préstamo.

- **Tasa de interés**

Es el porcentaje de incremento que será aplicado al valor de dinero que se conceda en calidad de préstamo; este valor representa la utilidad que el acreedor adquiere por otorgar el dinero. Existen dos tipos de tasas de interés que son: tasa pasiva, que representa lo que las personas ahorrantes perciben por ceder y confiar sus recursos a bancos del sistema u otros intermediarios; y la tasa activa, que representa lo que pagan las personas que hacen uso de préstamos bancarios o de otras entidades financieras.



- **Garantías**

Representa parte fundamental en cualquier operación de financiamiento y los préstamos no son la excepción. Las garantías son el respaldo de recuperación para las personas que otorgan préstamos. La veracidad de las garantías presentadas suele ser sometidas a una profunda investigación, con el fin de evitar ser víctimas de falsedades.

- **Otros**

Un aspecto que resulta importante considerar al momento de realizar trámites de préstamos, son los cobros que puedan existir en los denominados gastos administrativos, en virtud a que algunas instituciones ofrecen menor tasa de interés, sin embargo, realizan otros cobros que al realizar las operaciones matemáticas hacen del préstamo, una actividad poco rentable para los deudores.

### **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Existen varias alternativas financieras que tienen las unidades económicas para obtener fondos y poder realizar sus objetivos. Dichas opciones se describen a continuación:

#### **3.2.1 Recursos propios**

Son aquellos generados por las mismas unidades económicas, es decir los recursos que los mismos productores obtienen de su actividad. Dentro de estos se puede mencionar:

##### **3.2.1.1 Capital de los productores**

Representa el valor o bienes aportados por los productores para el desarrollo de la actividad productiva. Este aporte puede realizarse de distintas maneras:

- **Semillas de cosechas anteriores**

Comúnmente se puede observar que existen agricultores que hacen una selección de las mejores semillas de cosechas anteriores, para ser utilizadas posteriormente, sin embargo, de esta manera no logran obtener mejor y mayor producción, en virtud a que no invierten en semilla tratada o mejorada. Para el caso de La Unión, esta situación se presenta en la mayor parte de los productores, debido a que no cuentan con el recurso suficiente para su adquisición.

- **Mano de obra familiar**

Considerado un recurso financiero en virtud a que el trabajo realizado por los mismos integrantes de la familia no es remunerado. Es común observar que, en áreas de producción agrícola y pecuaria, las familias suelen ser numerosas, tal situación influye el hecho de querer explotar al máximo el trabajo familiar.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

En el municipio de La Unión, al igual que en la mayoría de áreas dedicadas a realizar algún tipo de actividad productiva como artesanal o pecuaria, es común que se haga uso de los recursos correspondientes a una cosecha, para implementar en la siguiente siembra. Algunos ejemplos de ello puede ser el uso de insumos, semillas, productos, etc. Es común también que por medio de un producto se obtenga el recurso necesario para invertir en el otro.

### 3.2.2 Recursos ajenos

Son aquellos que la unidad económica obtiene de terceros. La naturaleza de dichos recursos normalmente es en efectivo.

### 3.2.2.1 Bancarios

Son todos los préstamos que una persona individual o jurídica realiza a una entidad regulada por el Banco de Guatemala. Dentro de ellos se puede mencionar los siguientes:

- Líneas de crédito

Es la negociación que realiza el banco con determinado solicitante, por medio de la cual otorga efectivo en diferentes intervalos de tiempo a un cliente, para el momento en el que sea requerido. Esta línea de crédito se obtiene cuando se es constante en la adquisición de préstamos.

- Otras modalidades financieras

Adicionalmente también existen las tarjetas de crédito, cheques de viajero, documentos descontados, bonos, acciones y cualquier otro documento legalmente autorizado para ser canjeado dentro del mercado financiero.

### 3.2.2.2 Extrabancarios

Denominadas así las instituciones que se encuentran establecidas como sociedades mercantiles o sociedades anónimas. Estas entidades no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos por no estar autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras. También se puede incluir dentro de este tipo de financiamiento, aquellos que son otorgados por los proveedores de materia prima e insumos.

## 3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Por la importancia que representa la regulación legal de todos los servicios financieros en el país, existen leyes y reglamentos aplicables a los distintos tipos de créditos que se otorgan. Dentro de la documentación legal se puede mencionar lo siguiente:

### 3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

El decreto 19-2002 del Congreso de la Republica, establece que únicamente las entidades que se encuentran debidamente autorizadas dentro del territorio, pueden realizar transacciones como: venta de bonos y títulos u obligaciones de cualquier naturaleza, recibos de depósito, entre otros. Estas entidades deberán ser fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos y autorizadas por la Junta Monetaria.

Las instituciones aplicables dentro de este grupo, se deberán regir por su orden de la siguiente forma: por sus leyes específicas, por la presente ley, por las disposiciones emitidas por la Junta Monetaria y la Ley de Supervisión Financiera.

### 3.3.2 Ley y reglamento de instituciones financieras

En el decreto No. 208, en el artículo 1º de la Ley de Sociedades Financieras Privadas, se establece que son instituciones bancarias que actúan como intermediarios especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas a través de la adquisición de acciones u otorgándoles créditos siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

### 3.3.3 Código de Comercio

El decreto No. 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, regula las disposiciones sobre títulos de crédito, el uso de la letra de cambio y del pagaré, asimismo estipula los diferentes tipos de cheques.

Todas las operaciones crediticias realizadas dentro del país, se encuentran reguladas por el Código de Comercio. Dentro de estas se puede mencionar: descuento de documentos, contratos de cuenta corriente, reportes, tarjetas de crédito, créditos documentarios y fideicomisos.

### 3.3.4 Leyes fiscales

Son aquellas aplicables a las sociedades o entes comerciales, dentro de las que se puede mencionar las siguientes:

#### 3.3.4.1 Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto 27-92)

En su artículo 7, ésta ley hace referencia de las exenciones generales, en el inciso 4 establece que están exentas del pago de este impuesto los servicios que prestan las instituciones fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos y las bolsas de valores autorizadas para operar en el país.

#### 3.3.4.2 Ley de Actualización Tributaria (Decreto 10-2012)

En su artículo número 1 indica que se establece un impuesto sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capital, de trabajo o de la combinación de ambos.

### 3.3.5 Otras

Existen otras leyes que también figuran dentro del marco legal para la regulación de los servicios financieros en el país, dentro de estas se puede mencionar:

#### 3.3.5.1 Ley Contra el Lavado de Dinero y Otros Activos. (Decreto 67-01)

En su artículo 18 establece que están sujetas a esta ley las entidades sujetas a vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos, las entidades emisoras y operadoras de tarjetas de crédito y las entidades fuera de plaza denominadas off-shore que operan en Guatemala, que se definen como entidades dedicadas a la intermediación financiera.

### 3.3.5.2 Ley Orgánica del Banco de Guatemala. (Decreto 16-02)

Esta ley tiene por objeto normar lo atinente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala a que se refiere en el artículo 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

### 3.3.5.3 Ley Monetaria. (Decreto 17-02)

En su segundo artículo respecto a la emisión de billetes y monedas dentro del territorio de la República, se establece que únicamente el Banco de Guatemala puede realizar la emisión de los mismos.

## CAPÍTULO IV

### FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En el presente capítulo se analiza la producción pecuaria por tamaño de finca y productos del municipio de La Unión, departamento de Zacapa, ocupa el tercer lugar de las actividades económicas y se subdivide de la siguiente forma: avicultura y ganadería, generadores de ingresos significativos para las personas dedicadas directamente a ésta rama productiva.

Dentro del capítulo se realiza un análisis financiero de la producción pecuaria, con datos recopilados en la investigación de campo.

#### 4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el Municipio se llevan a cabo y realizan diversas actividades que permiten obtener ingresos para satisfacer las necesidades básicas, como alimentación, vestido, vivienda, educación y otros. Adicionalmente a la masiva producción de Café realizada en el Municipio, también se pueden encontrar otras actividades productivas como lo es la producción pecuaria.

**Cuadro 25**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Producción Pecuaria, Según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2014**

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

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

En el cuadro anterior se da a conocer la clasificación de la producción pecuaria. 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. Es de hacer notar 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.

#### 4.1.1 Volumen y valor de la producción

Representa la distribución de la actividad pecuaria dentro del Municipio, de acuerdo al volumen y valor de la producción se establece el precio de venta por unidad producida en los distintos estratos. La participación de las actividades pecuarias, se presentan en el siguiente cuadro:



**Cuadro 26**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Pecuaria por Estrato Según Encuesta**  
**Año: 2014**

<b>Estrato/Productos</b>	<b>Cantidad de unidades productivas</b>	<b>Extensión en manzanas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Precio de venta en Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfinca</b>	-	-	-	-	-	<b>122,280.00</b>
<b>Ganado porcino</b>	-	-	-	-	-	<b>81,700.00</b>
Crianza y engorde de cerdo	15	0.94	Cabeza	86	950.00	81,700.00
<b>Aviar</b>	-	-	-	-	-	<b>40,580.00</b>
Crianza y engorde de pavo	6	0.38	Unidad	70	350.00	24,500.00
Crianza y engorde de pato	30	1.88	Unidad	402	40.00	16,080.00
<b>Subfamiliar</b>	-	-	-	-	-	<b>1,187,201.80</b>
<b>Aviar</b>	-	-	-	-	-	<b>693,901.80</b>
Engorde de pollo	24	1.75	Unidad	2,240	49.50	110,880.00
Producción de huevo	30	0.25	Cartón	22,864	25.50	583,021.80
<b>Ganado bovino</b>	4	53.00	-	-	-	<b>493,300.00</b>
Toros	-	-	Cabeza	4	8,500.00	34,000.00
Vacas	-	-	Cabeza	62	7,000.00	434,000.00
Novillas de un año	-	-	Cabeza	5	2,500.00	12,500.00
Terneros	-	-	Cabeza	7	1,600.00	11,200.00
Terneritas	-	-	Cabeza	1	1,600.00	1,600.00
<b>Total</b>	<b>109</b>					<b>1,309,481.80</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra el volumen y valor de producción identificado durante el trabajo de campo de cada uno de los estratos, denotándose que la actividad principal es la producción de huevo, seguido del engorde de pollos y por último la crianza y engorde de ganado bovino.

Según datos obtenidos en la investigación se consideraron 15 unidades económicas que realizan la actividad de crianza y engorde de ganado porcino en donde se encontró un total de 86 cerdos cuyo precio promedio de venta en pie es de Q. 7.50 por libra lo que genera un valor en la producción de Q. 81,700.00.

El precio de venta por cabeza de ganado bovino que aparece en el cuadro anterior, se determina por el peso de cada res, el cual oscila entre 300 a 1,100 libras y su precio puede ser desde Q. 1,600.00 a Q. 8,500.00. La venta se realiza en pie.

#### 4.1.2 Financiamiento de la producción

Corresponde a la actividad financiera por medio de la cual se adquiere los recursos que resulten necesarios para dar inicio o en su defecto para tecnificar los procesos productivos que se encuentren ya establecidos en las distintas unidades económicas.

Para el caso de la Unión, la principal entidad que otorga financiamiento el Banco de Desarrollo Rural, S.A. sin embargo las personas que se dedican a las actividades pecuarias no hacen uso de tal financiamiento por no tener acceso al mismo, pues la actividad con mayor apoyo dentro del municipio es el cultivo de café; otra causa es que no logran cubrir los requisitos solicitados por las instituciones que brindan préstamos.

**Cuadro 27**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Financiamiento de la Actividad Pecuaria**  
**Datos Según Encuesta**  
**Años: 2014**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Estrato/Producto</b>	<b>Fuentes Internas</b>
<b>Engorde de pollo</b>	
<b>Subfamiliar</b>	<b>54,273.44</b>
Insumos	54,273.44
Mano de obra	-
Costos indirectos variables	-
<b>Producción de huevo</b>	
<b>Subfamiliar</b>	<b>273,401.40</b>
Insumos	273,401.40
Mano de obra	-
Costos indirectos variables	-
<b>Crianza y engorde de ganado bovino</b>	
<b>Subfamiliar</b>	<b>73,128.66</b>
Insumos	73,128.66
Mano de obra	-
Costos indirectos variables	-
<b>Total</b>	<b>400,803.50</b>

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

En el cuadro anterior se visualiza tanto la procedencia de los fondos financieros, como su distribución por actividad pecuaria. Según datos de encuesta recabados en el trabajo de campo, se determinó que de las actividades productivas pecuarias dentro del Municipio, la producción de huevo en la categoría de finca subfamiliar, es la más significativa con representación de 68.21%, seguida por la crianza y engorde de ganado bovino, misma que alcanza 18.25% y por último en menor cuantía pero no menos importante se tiene el engorde de pollos con 13.54%.

#### **4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE HUEVO**

En el municipio de La Unión, el acceso al financiamiento para la actividad de producción de huevo se torna complicado y los pocos productores que han

realizado la solicitud, no han obtenido respuesta satisfactoria por factores como falta de garantías, capacidad de pago y falta de asesoría.

En seguida se presentan algunos de los aspectos que se relacionan con el tipo de financiamiento utilizado en La Unión.

#### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Se refiere al origen de los recursos financieros que son utilizados en inversión de producción pecuaria, principalmente en la producción de huevo. Estas fuentes suelen dividirse en:

##### 4.2.1.1 Fuentes Internas

De acuerdo a los datos recabados en la investigación de campo realizada en el municipio de La Unión, departamento de Zacapa, los productores de huevo únicamente hacen uso de financiamiento interno, por medio de trabajo familiar, ahorros, así como el uso recursos que obtienen tras realizar trabajos personales de jornal en cultivos de café, maíz y frijol.

##### 4.2.2 Características tecnológicas

Las características tecnológicas en el Municipio son consideradas bajas y medias por permanecer en los estratos de micro finca y subfamiliares. Hacen uso alimentación clasificada, mano de obra familiar y producción para venta y autoconsumo. Por tales condiciones es posible que la producción pueda darse únicamente con financiamiento interno.

##### 4.2.3 Destino de los fondos

No es posible para la producción pecuaria en el Municipio, realizar una clasificación del financiamiento según el destino de los fondos, en virtud a que de acuerdo a la información obtenida tanto por las entidades que otorgan

financiamiento, como por los productores del lugar, los préstamos son dirigidos al segmento agrícola.

#### 4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

El municipio de La Unión, departamento de Zacapa, carece de asistencia técnica para la población dedicada a la producción pecuaria y en particular a los productores de huevo, esto se debe a que por ser minoría en cuanto a producción municipal se refiere, son excluidos al momento de realizar programas de capacitación o apoyo material. Como consecuencia de ello, a los productores les resulta difícil formar una organización y buscar el apoyo adecuado.

#### 4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Una de las principales causas que limitan el financiamiento a la actividad pecuaria en el Municipio es que los productores se encuentran acostumbrados a un bajo nivel de producción, existe en ellos un cierto temor a poder perder su producción tras la mala administración de un préstamo. Esto es consecuencia de la nula capacitación financiera para este sector económico. Adicionalmente se puede incluir también, la falta de garantías ante las instituciones que otorgan créditos.

##### 4.2.5.1 Del mercado financiero

Las altas tasas de interés aplicadas al financiamiento, así como los elevados requisitos en cuanto a garantías establecidos por las instituciones de crédito, son las principales razones por las que los productores pecuarios del Municipio, tienen limitantes para adquirir financiamiento.

- Altas tasas de interés

El interés generado por préstamos, varía de acuerdo al segmento en el que éste sea aplicado, por lo que los productores pecuarios se limitan a utilizar este

servicio en virtud a que no están de acuerdo en pagar elevadas cantidades de intereses.

- Falta de garantías

Una de las opciones más factibles para la aplicación de préstamos es la hipotecaria, sin embargo, dicha garantía requiere de una serie de trámites que extienden el tiempo de espera para obtener el financiamiento. Adicionalmente a ello, las personas temen que puedan perder sus propiedades a causa de un préstamo.

De igual forma, la producción no es considerada como una garantía suficiente, en virtud a las variaciones de precios que suele existir en el mercado; por último se encuentran las garantía fiduciarias, las cuales son bastante escasas, pues las personas conservan la cultura de no involucrarse en asuntos financieros ajenos.

#### 4.2.5.2 Del productor

Al igual que en el mercado financiero, en el productor también existen limitantes para la adquisición de financiamiento, dentro de las que se puede mencionar:

- Falta de organización

Las entidades financieras proporcionan crédito únicamente a las organizaciones formales, mientras que los productores de micro y sub-familiares trabajan de forma separada por lo que no son sujetos al crédito.

- Temor de perder sus tierras

Los productores desconocen de las mejores formas de administrar financiamiento o préstamos, por lo que mantienen el temor de fracasar en un crédito y de esta manera perder las garantías fiduciarias otorgadas como respaldo.

#### 4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo de la producción de huevo

Tras realizar la investigación de campo se pudo determinar algunos productores han realizado intentos de obtener financiamiento, pero no les ha sido posible. Al mismo tiempo consideran que de haber sido aprobado tales créditos, sus actividades productivas se hubiesen visto mejoradas considerablemente.

#### 4.2.7 Asistencia técnica

Aún cuando algunos productores pecuarios se encuentran clasificados en fincas subfamiliares, estos no poseen mayor asistencia técnica debido a la falta de instituciones dedicadas a brindarla.

##### 4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Como consecuencia de no existir financiamiento para actividades pecuarias en el municipio de La Unión, departamento de Zacapa, tampoco existe ningún tipo de asistencia técnica por parte de las instituciones crediticias. En algunos casos, los productores reciben indicaciones por parte de las veterinarias donde adquieren sus insumos.

##### 4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

En ninguno de los casos encuestados se pudo encontrar algún productor que contrate servicios de asistencia técnica, por lo que su conocimiento es totalmente empírico, heredado de generación en generación.

##### 4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Dentro del municipio de La Unión, departamento de Zacapa, no existe ninguna asociación, cooperativa, o institución que se dedique a brindar capacitación alguna a los productores pecuarios, por lo que tal segmento se encuentra totalmente descuidado.

**CAPÍTULO V**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GRANO DE**  
**CAFÉ RECUBIERTO CON CHOCOLATE**

Con base al estudio realizado en el municipio de La Unión del departamento de Zacapa, se presenta el proyecto de inversión de producción de grano de café recubierto con chocolate como propuesta a implementar en búsqueda del desarrollo socioeconómico del Municipio.

**5.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

Consiste en la producción de grano de café tostado recubierto con chocolate que se ubicará en Aldea Tres Pinos del municipio de La Unión, por las condiciones que presenta en las vías de acceso, capacidad de energía eléctrica y por la reducción de costos en la adquisición de terreno. El mercado hacia el cual se dirige el producto abarca los municipios de Gualán, Zacapa y el mismo municipio de La Unión, ello por factores de cercanía y flujo comercial que presentan en la actualidad. La vida útil del proyecto será de cinco años, sin embargo puede alcanzar la estabilidad necesaria y persistir en el mercado durante más años.

Para implementarlo se propone establecer una cooperativa que cumpla con los requisitos administrativos legales correspondientes e integrada por vecinos oriundos del Municipio con énfasis principal en la generación de empleos y el crecimiento económico de la población unionense en general.

**5.1.1 Mercado meta**

El producto de grano de café recubierto con chocolate va dirigido personas mayores de 10 años que consumen golosinas recubiertas de chocolate de los municipios de La Unión, Gualán y Zacapa.



## **5.2 JUSTIFICACIÓN**

Mejorar la economía de la población del Municipio a través de la generación de empleo bajo la implementación del proyecto que toma como materia prima el café, principal cultivo agrícola del lugar, el cual en la actualidad es producido y comercializado únicamente como café oro.

## **5.3 OBJETIVOS**

Con la producción del grano de café tostado recubierto con chocolate dentro del Municipio se busca alcanzar los siguientes objetivos:

### **5.3.1 General**

Impulsar el desarrollo socioeconómico del Municipio a través de la implementación de proyectos agroindustriales que permita a los habitantes obtener mayores ingresos y mejorar sus condiciones de vida.

### **5.3.2 Específicos**

- Transformar la materia prima disponible en el Municipio a través del valor agregado en la producción de grano de café tostado recubierto con chocolate.
- Impulsar el desarrollo económico del Municipio a través de la diversidad en actividades económicas y su comercialización respectiva.
- Brindar nuevas oportunidades de crecimiento y fuentes de ingreso a la población.
- Involucrar e instruir a los vecinos del Municipio respecto a la organización que se debe presentar para iniciar el proyecto.
- Abarcar mercados potenciales externos al Municipio para garantizar que el proyecto sea rentable y sostenible.

## 5.4 ESTUDIO DE MERCADO

A continuación se presenta el estudio de mercado el cual abarca la descripción del producto, aspectos generales, el precio a manejar, la comercialización a utilizar del producto propuesto, la oferta y demanda que se tiene en la actualidad sobre el consumo de golosinas recubiertas con chocolate en los municipios de La Unión, Gualán y Zacapa:

### 5.4.1 Identificación del producto

Se da a conocer las características principales que identifican al producto y le proporcionan diferenciación de los demás.

#### 5.4.1.1 Características del producto

El grano de café tostado recubierto con chocolate proviene de la transformación agroindustrial que se realiza a la semilla obtenida directamente de la planta denominada cafeto, la cual en combinación con el chocolate, pasa a ser utilizado como golosinas. Se comercializará en presentación de una onza. Dentro de sus propiedades se pueden mencionar las siguientes características:

- Estimulante del sistema nervioso central

El nivel de cafeína que posee el producto, permite que pueda ser utilizado para estimular la mente y aumentar la energía del organismo a manera que el consumidor se sienta despierto. Adicionalmente, el chocolate resulta ser un calmante natural, en virtud a que favorece a la producción de serotonina en el cerebro, lo que ayuda a combatir el estrés, la angustia y el mal humor.

- Propiedades antioxidantes

El café y el chocolate contienen una importante cantidad de antioxidantes, que fortalecen la eliminación de los radicales libres y ayuda a prevenir algunos tipos

de cáncer como el de colon y recto debido a que inhibe la secreción de ácidos biliares que son los precursores de esta enfermedad.

- **Dilatador de Bronquios**

La cafeína es un buen dilatador de bronquios por lo que se recomienda para quienes padecen asma o alergias que dificultan la respiración.

- **Reduce el dolor de cabeza**

Uno de los grandes beneficios del café son sus propiedades vasodilatadoras, se ha convertido en un gran aliado para quienes sufren de frecuentes dolores de cabeza, está presente también como compuesto en muchos medicamentos para tratar las jaquecas.

- **Valor Nutricional**

El grano de café tostado recubierto con chocolate constituye una fuente de energía representativa para el ser humano además de proporcionar calcio, fósforo y proteína. Generalmente es utilizado para recargar energías en jornadas fuertes que representan desgaste físico, a continuación se detalla el valor nutricional de una onza.

**Tabla 5**  
**República de Guatemala**  
**Composición Química del Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Contenido de Una Onza**  
**Año: 2014**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Medida</b>
Energía	151.00	Kcal.
Proteína	2.00	G
Grasa Total	8.00	G
Carbohidratos Total	17.00	G
Calcio	3.00	%
Hierro	4.00	%

Fuente: elaboración propia, con base en datos de tabla de composición por Federación de Alimentos (FDA).

#### 5.4.2 Oferta

Es la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a vender a precios establecidos durante un período de tiempo determinado.

Para poder determinar la oferta total se presenta a continuación un análisis detallado sobre la oferta histórica y proyectada que reportan las golosinas recubiertas con chocolate en los municipios de La Unión, Gualán y Zacapa.

##### 5.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

Toma como base la producción generada en el mercado a cubrir más las importaciones de golosinas recubiertas con chocolate realizadas del año 2010 al año 2014 y proyecciones del año 2015 al año 2019.

**Cuadro 28**  
**Municipios de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada**  
**Golosinas Recubiertas con Chocolate**  
**Periodo: 2010 - 2019**  
**(una onza)**

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	-	11,101	11,101
2011	-	11,323	11,323
2012	-	11,549	11,549
2013	-	11,780	11,780
2014	-	12,034	12,034
2015*	-	12,253	12,253
2016	-	12,485	12,485
2017	-	12,717	12,717
2018	-	12,949	12,949
2019	-	13,181	13,181

Fuente: elaboración propia con base a investigación de Grupo EPS, segundo semestre 2014 y método de mínimos cuadrados, para la proyección (\*) con la ecuación  $Y_c = 11,557 + 232(x)$  para las importaciones donde x es el año proyectado 2010-2019.

En la investigación realizada en los municipios objeto de estudio, no existe producción de golosinas recubiertas con chocolate, la oferta total es por las importaciones que se obtienen. Las importaciones históricas se determinaron con datos obtenidos en investigación del año 2014 en cotejo con el año anterior.

El comportamiento de la oferta para las golosinas recubiertas con chocolate durante los últimos cinco años presenta un crecimiento, a partir de la tendencia del producto es que la oferta continúe en aumento al futuro.

#### 5.4.3 Demanda

Está conformada por los compradores que desean satisfacer sus necesidades con cantidades de un bien o servicio, además de contar con la capacidad de adquirirlos a precios alternativos el mercado.

##### 5.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

La población registrada en años anteriores permite determinar el dato histórico del consumo del producto, mientras que las proyecciones representan la demanda a futuro. A continuación el comportamiento de la demanda histórica y proyectada de golosinas recubiertas con chocolate del año 2010 al año 2019:

**Cuadro 29**  
**Municipios de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada**  
**Golosinas Recubiertas con Chocolate**  
**Periodo: 2010 - 2019**  
**(una onza)**

<b>Años</b>	<b>Población total</b>	<b>Población delimitada 25%</b>	<b>Consumo per-cápita onzas</b>	<b>Demanda Potencial</b>
2010	135,743	33,936	52	1,764,672
2011	137,876	34,469	52	1,792,388
2012	140,218	35,055	52	1,822,860
2013	142,716	35,679	52	1,855,308
2014	133,813	33,453	52	1,739,556

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

<b>Años</b>	<b>Población total</b>	<b>Población delimitada 25%</b>	<b>Consumo per-cápita onzas</b>	<b>Demanda Potencial</b>
2015*	136,230	34,058	52	1,771,016
2016	138,761	34,690	52	1,803,880
2017	141,334	35,334	52	1,837,368
2018	144,005	36,001	52	1,872,052
2019	146,691	36,673	52	1,906,996

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 que se muestra en la población total a partir del año 2014, se debe a que del municipio de Zacapa no se tomó en cuenta la población de San Jorge porque se independizó y paso a ser municipio.

Según investigación de nutrición el consumo per-cápita del grano recubierto con chocolate recomendado es de 52 onzas al año, se consideró como base la población de los municipios donde se pretende comercializar el producto.

La población objeto de estudio se delimita al 25%, debido a que se excluyen las personas: que no poseen poder adquisitivo (20%), que no tienen gusto y preferencia (15%), que no lo consumen por enfermedades (15%), que no tienen hábito de consumo (10%) y no poseen edad recomendada para el consumo (15%).

#### 5.4.3.2 Consumo aparente

Es la suma de la producción e importaciones de los municipios menos las exportaciones que realizan.

#### 5.4.3.3 Consumo aparente histórico y proyectado

A continuación se presenta el detalle del consumo aparente de golosinas recubiertas de chocolate del año 2010 al año 2019 conformado por el dato histórico y proyectado.

**Cuadro 30**  
**Municipios de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado**  
**Golosinas Recubiertas con Chocolate**  
**Periodo: 2010-2019**  
**(una onza)**

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	-	11,101	-	11,101
2011	-	11,323	-	11,323
2012	-	11,549	-	11,549
2013	-	11,780	-	11,780
2014	-	11,549	-	11,549
2015*	-	12,034	-	12,034
2016	-	12,253	-	12,253
2017	-	12,717	-	12,717
2018	-	12,949	-	12,949
2019	-	13,181	-	13,181

Fuente: elaboración propia con base a investigación de Grupo EPS, segundo semestre 2014 y método de mínimos cuadrados, para la proyección (\*) con la ecuación  $Y_c = a + bx$  donde  $Y_c = 11,557 + 232(x)$  para las importaciones donde  $x =$  es el año proyectado 2010-2019.

Como se muestra en el cuadro, en los municipios que se pretende comercializar el producto no existe producción de golosinas recubiertas con chocolate únicamente importaciones, en los últimos cinco años se refleja un aumento en el consumo aparente y según proyecciones el producto tiene potencial de crecimiento en el mercado objeto de estudio.

#### 5.4.3.4 Demanda insatisfecha

Es la demanda total de la población que no logra obtener la satisfacción en la obtención del producto, aunque exista capacidad de compra.

#### 5.4.3.5 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Representa el tamaño real del mercado que puede ser aprovechado para la producción por consiguiente establece la cantidad de golosinas recubiertas con chocolate que debería de producirse para cubrir la necesidad de la población.

**Cuadro 31**  
**Municipios de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada**  
**Golosinas Recubiertas con Chocolate**  
**Periodo: 2010 - 2019**  
**(una onza)**

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2010	1,764,672	11,101	1,753,571
2011	1,792,388	11,323	1,781,065
2012	1,822,860	11,549	1,811,311
2013	1,855,308	11,780	1,843,528
2014	1,739,556	11,549	1,728,007
2015*	1,771,016	12,034	1,758,982
2016	1,803,880	12,253	1,791,627
2017	1,837,368	12,717	1,824,651
2018	1,872,052	12,949	1,859,103
2019	1,906,996	13,181	1,893,815

Fuente: elaboración propia con base en los cuadros 90 y 91 de la demanda potencial y el consumo aparente de golosinas recubiertas con chocolate.

En el cuadro anterior se observa un aumento en los años históricos y proyectados de la demanda insatisfecha que demuestra la existencia de un mercado de consumidores que requieren el producto.

En el mercado objeto de estudio no existe venta de grano de café tostado recubierto con chocolate, el producto sustituto que se utilizó para realizar el estudio de mercado es golosinas recubiertas con chocolate, el comportamiento de la demanda en los próximos cinco años presenta un crecimiento, a partir de ello la producción y comercialización del grano de café tostado recubierto con chocolate tendrá una aceptación en el mercado.



#### 5.4.4 Precio

Es la cantidad monetaria que el productor determina para la venta de su producto y el consumidor está dispuesto a pagar para satisfacer su necesidad. Según el estudio de mercado el precio por unidad del producto sustituto (Cacahuete m&m) al consumidor final es de Q. 9.00.

#### 5.4.5 Comercialización

Se conforma de las distintas acciones a realizar para la transferencia de los bienes y servicios que genera el productor a manera de ponerlos a disposición del consumidor final.

##### 5.4.5.1 Mezcla de mercadotecnia

Herramientas de mercadeo sobre las cuales se focalizarán las acciones de la organización para la comercialización del grano de café tostado recubierto con chocolate en el mercado meta, donde se resalta el producto, precio, plaza y promoción.

A continuación se presenta el análisis de mezcla de mercadotecnia a utilizar en la comercialización de la producción del grano de café tostado recubierto con chocolate en presentación de una onza.

- **Producto**

Se identifica por ser deliciosos granos de café tostado producidos en el Municipio, recubierto de un exquisito chocolate oscuro importado de alta calidad. Cada presentación será de una onza con un contenido aproximado de 20 bolitas.

➤ Nombre del Producto

El producto hace referencia al café, principal cultivo del Municipio con una combinación de chocolate. El nombre es fácil de pronunciar y principalmente de recordar, se denomina “Chococafé”.

➤ Marca

Para el proyecto de producción de chococafé en el municipio de La Unión, departamento de Zacapa se presenta la marca del producto.

**Imagen 1**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Logotipo**  
**Año: 2014**



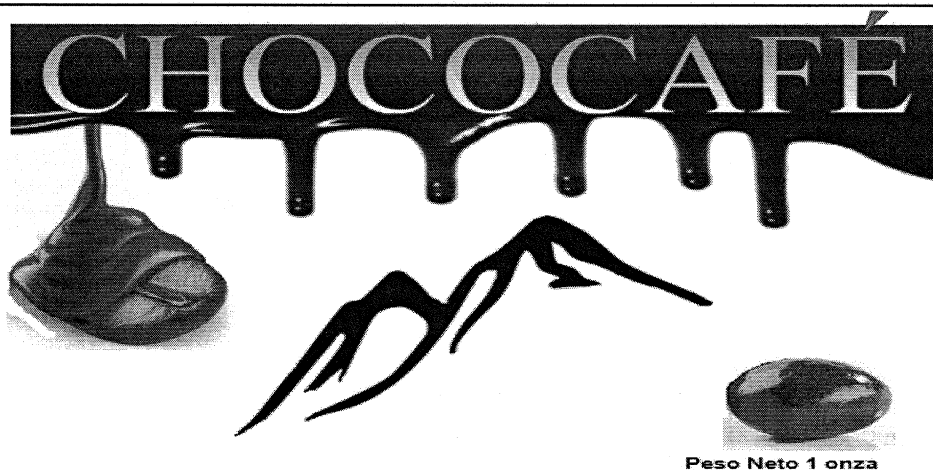
Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2014.

➤ Etiqueta

Muestra la esencia, contenido e información relacionada del producto. Se compone en la parte frontal del logotipo del producto e información del contenido, en la contraparte se identifica el valor nutricional, el lugar y fecha de

fabricación, la fecha de caducidad, el código de barras y recomendaciones de su consumo.

**Imagen 2**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Etiqueta**  
**Año: 2014**



*Más que un grano de café...*

**COOPERATIVA PRODUCTORA DE GOLOSINAS DE CAFÉ**  
**"COOPROGOFÉ R.L."**

**Municipio La Unión, Departamento de Zacapa**

Ingredientes: granos de café tostado y chocolate oscuro No recomendado para menores de 10 años.

**Información Nutricional**

Descripción	Cantidad	Medida
Energía	151.00	Kcal.
Proteína	2.00	G
Grasa Total	8.00	G
Carbohidratos	17.00	G
<b>Total</b>		
Calcio	3.00	%
Hierro	4.00	%

Valores diarios basados en una dieta de 2,000 calorías



Producido en:

Vence en:

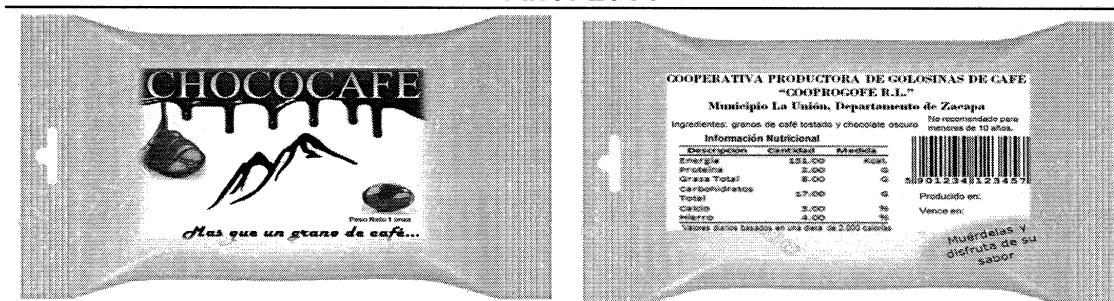


Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2014.

### ➤ Empaque

El objetivo principal es la preservación del producto, está elaborado de polipropileno biorientado metalizado el cual tendrá un tamaño de 10 cms. de largo por 6 cms. de ancho. Se visualiza el logotipo y las especificaciones del producto con peso de una onza por unidad, así como la recomendación para degustarlo.

**Imagen 3**  
**Municipio La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Empaque**  
**Año: 2014**



Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2014.

### • Precio

Para establecer el precio del grano de café tostado recubierto con chocolate, se tomó en cuenta: mano de obra, insumos, gastos fijos, gastos de distribución, comercialización y un margen de ganancia significativo para la Cooperativa. El chococafé será comercializado por el productor en presentación de tiras que contendrán 12 unidades, a un precio Q. 37.20 lo que equivale a Q. 3.10 por unidad y al minorista se le sugerirá los distribuya al consumidor final, a un precio de Q. 3.50 por unidad.

- Plaza

Las ventas se realizarán directamente en tiendas, misceláneas y abarroterías de cada municipio donde se pretende comercializar el chococafé, esto se realizará por medio de un vehículo repartidor.

- Promoción

Se promocionará a través del eslogan “Más que un grano de café...”, referenciado al producto. Los medios de promoción a utilizar para persuadir al consumidor son los siguientes:

- Afiches publicitarios

Ubicados en los lugares en donde se abastecerán el chococafé, será una forma visual para dar a conocer el producto al consumidor final, tendrá una dimensión de 45 x 30 cms. se utilizarán 500 unidades a un costo total de Q. 500.00 anual.

- Spot de radio

Con duración de 30 segundos a transmitir a través de la emisora Estéreo La Unión, con tres menciones al día con un costo total de Q. 2,500.00 trimestrales.

- Degustaciones

Será de forma directa con el consumidor para que conozca y pueda degustar de chococafé, se programará en los distintos puntos de distribución y venta que tengan mayor afluencia de personas, se realizará durante el primer año del proyecto. Se establecen 600 unidades a un costo de Q. 888.00 por mes en los tres municipios. La actividad será realizada por una degustadora que devengará honorarios Q. 800.00 al mes por brindar degustación del producto dos veces por semana.

#### 5.4.5.2 Operaciones de comercialización

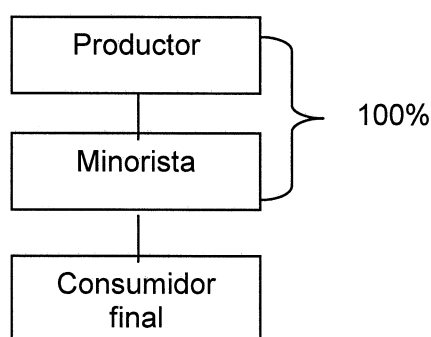
Para comercializar el chococafé es necesario definir los canales a utilizar, márgenes de comercialización para determinar la variable de precios que se presentarán durante el proceso de transferencia y establecer los factores de diferenciación que harán competente al producto en el mercado. Se presentan los entes que participarán en la comercialización, las funciones como una serie de procesos coordinados para la transferencia de los productos y muestra el comportamiento de la relación compra-venta.

#### 5.4.5.3 Canales de comercialización

Presentan los entes que participan en la comercialización con funciones definidas como una serie de procesos coordinados para la transferencia de los productos entre el productor y el consumidor final.

Para definir de manera precisa el canal de comercialización a utilizar en la producción del grano de café tostado recubierto con chocolate en el municipio de La Unión, a continuación, se presenta la estructura gráfica del mismo:

**Gráfica 2**  
**Municipios de La Unión, Gualán y Zacapa, Departamento de Zacapa**  
**Canal de Comercialización**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En la gráfica anterior se puede observar que el canal de comercialización es indirecto donde el productor venderá el 100% de cafecholate a los minoristas quienes lo harán llegar al consumidor final.

#### 5.4.5.4 Márgenes de comercialización

Para determinar la variación del precio, desde el establecido por el productor hasta el pagado por el consumidor final, se presentan los márgenes de comercialización en los que se detallan costos, gastos y margen de ganancia.

**Cuadro 32**  
**Municipio de La Unión, Gualan y Zacapa, Departamento de Zacapa**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Año: 2014**

(cifras en quetzales - Presentación una onza)

Participante	Precio Q	Margen bruto	Costo y gastos	Margen neto	% Rendimiento s / inversión	% Participación
<b>Productor</b>	3.10					89
<b>Minorista</b>	3.50	0.40	<u>0.07</u>	0.33	11	11
Almacén			0.02			

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Participante	Precio Q	Margen bruto	Costo y gastos	Margen neto	% Rendimiento s / inversión	% Participación
Transporte			0.05			
<b>Consumidor Final</b>						
<b>Total</b>		<b>0.40</b>	<b>0.07</b>	<b>0.33</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Con los márgenes establecidos el productor obtiene un 89% de ganancia sobre la inversión, el minorista obtendrá 11% sobre la inversión que realice por cada bolsa de una onza, esto en cada uno de los municipios que se comercializará el producto.

Para la venta del chococafé se propone el canal de comercialización indirecto con un intermediario para los tres municipios, donde el productor venderá el producto a Q. 3.10 al minorista y este a Q. 3.50 al consumidor final, para obtener el 11% de rendimiento por la transacción.

## 5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Detalla los requerimientos que se necesitan para llevar a cabo la producción de chococafé, se complementa con el estudio de mercado y se define el tamaño óptimo de la planta productora, capacidad de producción, localización, descripción del proceso productivo, requerimientos tecnológicos, humanos y materiales entre otros.

### 5.5.1 Localización

Es el área geográfica donde se implementará el proyecto en la cual se han considerado diferentes elementos como el abastecimiento de agua, clima, la disponibilidad de mano de obra, vías de comunicación, transporte; a continuación se procede a determinar la macrolocalización y la microlocalización propuesta para desarrollar el proyecto.



#### 5.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto será implementado en el Municipio de La Unión del departamento de Zacapa, ubicado a 78 kilómetros de la cabecera departamental, a 33 Kilómetros del municipio de Gualán donde se comercializará el producto, además de estar a 203 kilómetros de la Ciudad Capital.

#### 5.5.1.2 Microlocalización

La planta productora estará situada en la aldea Tres Pinos, donde las condiciones generales son adecuadas; vías de acceso, disponibilidad de mano de obra, además de ser un punto referente para la obtención del café oro y la importación de chocolate que será la materia prima a utilizar.

#### 5.5.2 Tamaño del proyecto

Toma como base la capacidad productiva, el volumen de producción esperado y los cinco años de durabilidad del proyecto.

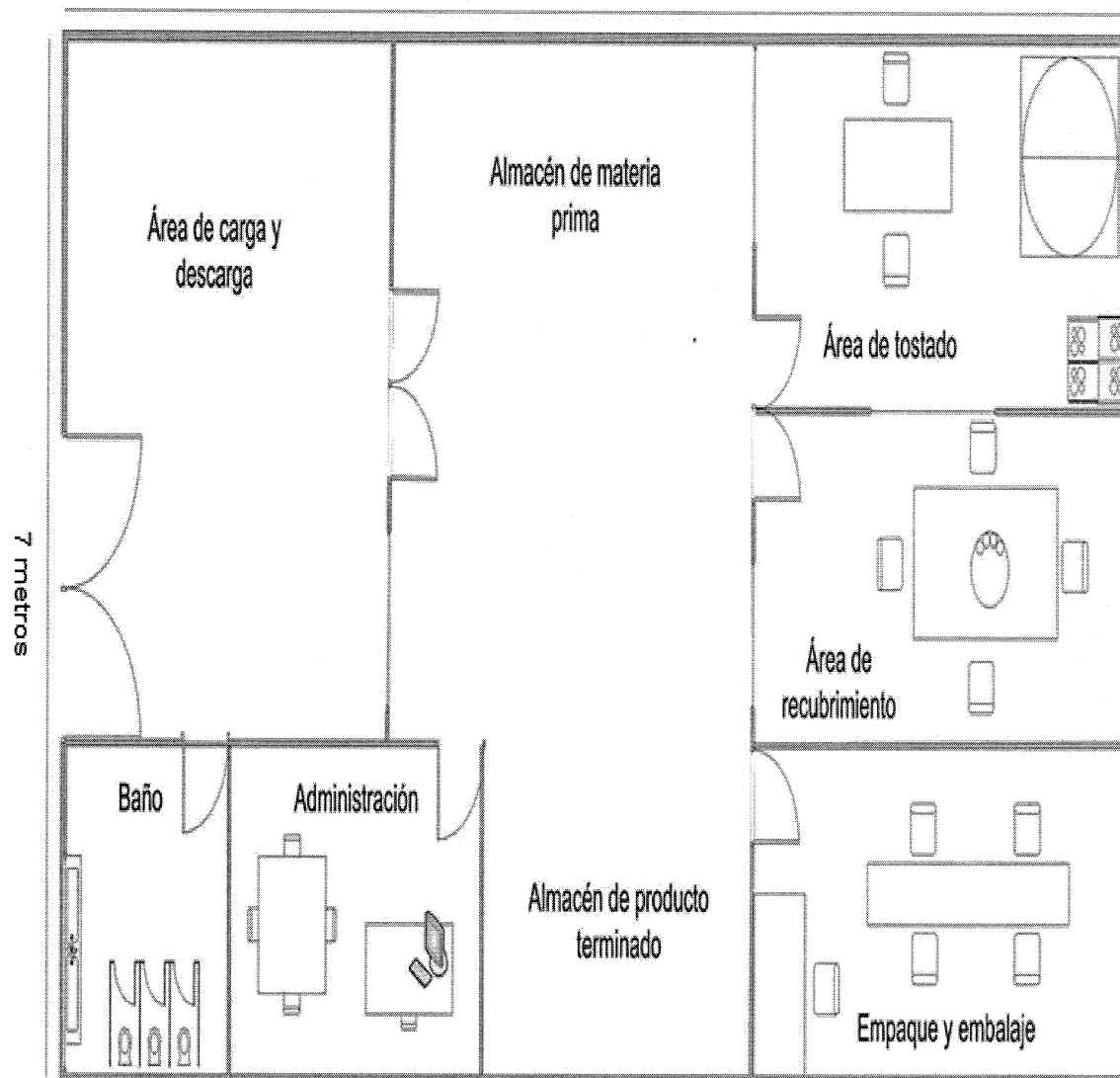
#### 5.5.2.1 Instalaciones

La planta productora deberá medir un espacio 7 x 13 metros, estará ubicada en el área rural del Municipio, específicamente en aldea Tres Pinos, distribuida a manera que se tenga, administración, área de tostado, área de recubrimiento, área de empaque y embalaje, almacenes de materia prima y producto terminado, área de carga y descarga. Se comprará un terreno sobre el cual se construirá la planta de producción.

Debe contar con ventilación adecuada y en el área de tostado una ventana o chimenea que conduzcan la salida del humo que se origina en el proceso además de tomar los requerimientos mínimos en cuanto a techo, paredes, bodega, piso y área administrativa. A continuación, la distribución de la planta.

**Imagen 4**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Distribución de la Planta**  
**Año: 2014**

13 metros



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

### 5.5.3 Volumen y valor de la producción

Con una producción anual de 263,847 unidades de chococafé menos merma de 1%, se pretende cubrir parte de la demanda insatisfecha a partir del año 2015, la producción será de 261,209 unidades en presentación de una onza de chococafé, que generará un valor de producción de Q. 809,747.90 anual, el precio será sostenible durante los cinco años de propuesto el proyecto.

**Cuadro 33**  
**Municipio de La Unión, Gualan y Zacapa, Departamento de Zacapa**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Proyecto: Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Año: 2014**

<b>Año</b>	<b>Producción Anual</b>	<b>Merma 1%</b>	<b>Volumen Neto de Producción</b>	<b>Precio de Venta Unidad Q.</b>	<b>Valor de la Producción Q.</b>
1	263,847	2,638	261,209	3.10	809,747.90
2	263,847	2,638	261,209	3.10	809,747.90
3	263,847	2,638	261,209	3.10	809,747.90
4	263,847	2,638	261,209	3.10	809,747.90
5	263,847	2,638	261,209	3.10	809,747.90
<b>TOTAL</b>	<b>1,319,235.00</b>	<b>13,190.00</b>	<b>1,306,045.00</b>		<b>4,048,739.50</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La producción anual se mantiene en función de conservar la participación del tamaño del mercado, el valor de producción se mantendrá por arriba de los ochocientos mil quetzales anuales que garantiza la sostenibilidad y utilidad del proyecto. La referida producción neta anual, representa 21,767.42 onzas mensuales, al trabajar 24 días al mes y diaria de 906.976 onzas la cual será constante durante los cinco años que durará el proyecto, la cual cubrirá la demanda de los Municipios donde se comercializará.

### 5.5.4 Proceso productivo

Indica la secuencia de pasos ordenados a seguir para obtener la producción del chococafé en presentaciones de una onza con especificaciones de tiempo, temperatura, ambiente entre otras.

**Gráfica 3**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Flujograma de Proceso Productivo**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Año: 2014**

Proceso	Descripción
<p style="text-align: center;">Inicio</p>	Inicio del proceso productivo.
Recepción	Se verifica que las materias primas contengan el peso y medida correctos. Esta actividad será realizada por el supervisor 1 vez al mes.
Inspección y selección	Se realiza la selección de materia prima para eliminar la que no cumpla con los estándares de calidad (que el grano no se encuentre quebrado o que contenga por lo menos un 25% de su tamaño y que el chocolate no esté con fecha próxima a vencer). En este proceso se necesitará la intervención en mano de obra de dos obreros realizado durante un aproximado de 30 minutos al día.
Tostado	Se colocan diariamente 26.9115 libras de café en el tostador industrial a una temperatura promedio de 220o. El total de libras a tostar se dividirá en dos bach de aproximadamente 20 minutos cada uno. Esta actividad será ejecutada por un solo operario.
Derretido de chocolate	Las barras de chocolate dulce son cortadas en pequeños trozos para poder ser derretidas en ollas eléctricas de cocción lenta de cinco libras. Diariamente se derretirá 30.3470 libras de chocolate en dos bach de 30 minutos aproximados en constante movimiento. Para esta actividad se utilizará un operario.
Recubrimiento	Una vez enfriado el grano de café se procede a introducirlo en el cilindro (Coating Panning) y mientras este gira se agrega el chocolate dulce derretido durante dos horas y media aproximadamente. Esta operación será realizada por un operario una sola vez en el día.
Empaque y Pesado	Se traslada del Coating Panning en recipientes al área de empaque y se coloca el producto en las bolsas de polipropileno que deben de contener el peso de una onza, proceso que requerirá de dos operarios, quienes requerirán un tiempo aproximado de una hora con 20 minutos.
Sellado	Una vez empacado y pesado el producto se procede a sellar las bolsitas de una onza con selladora eléctrica, actividad que ocupará aproximados 40 minutos y se requerirá la mano de obra de dos operarios.

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Proceso	Descripción
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Pegado y almacenado</div>	<p>Se procede a formar las tiras que contienen 12 unidades cada una, posterior se traslada a la bodega. El tiempo aproximado es de 45 minutos, con la ocupación de dos operarios.</p>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; text-align: center;">Fin</div>	<p>Finalización del proceso productivo.</p>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El proceso de inspección y selección se realizará de forma manual y será utilizado cada grano de café que contenga por lo menos 25% de su totalidad, debido a que el mismo será recubierto con chocolate el cual debe de cumplir con la norma establecida.

El proceso de recubrimiento debe de realizarse en un ambiente que la temperatura se mantenga en entre 20° y 22° para que el chocolate se solidifique rápido.

#### 5.5.5 Requerimientos técnicos

Establecido el proceso productivo, se detallan los requerimientos necesarios para iniciar con la producción del café tostado recubierto con chocolate de una onza:

##### 5.5.5.1 Recursos

Representan los medios mínimos para llevar a cabo las diferentes actividades que demanda el proyecto.

- Humanos: Recurso que dará vida al proyecto en la implementación y desarrollo de las actividades, se conformará de tres personas en producción.

- **Financieros:** Recurso indispensable que permitirá la realización del proyecto, estará conformado por la aportación inicial de 40 asociados quienes aportarán Q. 5,028.20 más el financiamiento externo por medio de un préstamo bancario de Q. 61,437.62.
- **Tecnológicos:** Conformado por el equipo de cómputo y software a utilizar en el área administrativa de la planta productora además de las líneas telefónicas a utilizar.

A continuación se detalla el requerimiento técnico total:

**Tabla 6**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Año: 2014**

<b>Descripción</b>	<b>Medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b><u>Instalaciones</u></b>		
Terreno	m <sup>2</sup>	91
Construcción	m <sup>2</sup>	364
<b><u>Insumos</u></b>		
Café oro	Libra	645.8755
Chocolate	Libra	728.3277
<b><u>Costos indirectos variables</u></b>		
Bolsas para empaque	Unidad	21,987
Fletes	Mensual	1
<b><u>Indumentaria</u></b>		
Mascarillas	Unidad	40
Guantes de látex	Par	40
Gabachas plásticas	Unidad	2
Redecillas para cabello	Unidad	75
<b><u>Costos fijos de producción</u></b>		
Energía eléctrica	Mensual	1
<b><u>Mobiliario y equipo</u></b>		
Aire acondicionado	Unidad	1
Escritorios	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Mesa para reuniones	Unidad	1
Calculadora	Unidad	3

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Medida</b>	<b>Cantidad</b>
Sillas plásticas	Unidad	10
Archivador de madera 3 gavetas	Unidad	1
<b><u>Equipo de Computación</u></b>		
Computadoras	Unidad	1
Impresora multifuncional	Unidad	1
<b><u>Herramientas</u></b>		
Mesas de trabajo (1 m x 0.60 m)	Unidad	5
Ollas de cocimiento lento (cinco libras)	Unidad	4
Palas de aluminio liviana para recolección de café	Unidad	2
Balanza digital	Unidad	2
Cubetas plásticas para trasladar materia prima	Unidad	5
Termómetro	Unidad	1
<b><u>Maquinaria</u></b>		
Tostador industrial para tueste de café de 30 lb	Unidad	1
Selladora eléctrica	Unidad	2
Coating Panning para recubrimiento de chocolate 45 -90 kg.	Unidad	1
<b><u>Vehículos</u></b>		
Panel	Unidad	1
<b><u>Mano de obra</u></b>		
Recepción	Día	8
Inspección y selección	Día	3.15
Tostado	Día	1.94
Derretido de chocolate	Día	3.15
Recubrimiento	Día	7.52
Pesado y empaque	Día	8
Sellado	Día	4.12
Pegado y almacenado	Día	4.61
Supervisor	Recurso humano	1
<b><u>Gastos de administración</u></b>		
Administrador	Recurso humano	1
Servicio contable y asesoramiento	Mensual	1
Dietas comité educación	Mensual	1
Dietas comité vigilancia	Mensual	1
Dietas consejo administrativo	Mensual	5
Agua	Mensual	1
Luz	Mensual	1
Teléfono	Mensual	1
Papelería y útiles	Unidad	1
<b><u>Gastos de ventas</u></b>		
Representante de ventas	Recurso humano	1
Combustible	Galones al mes	33
Fletes	Mensual	1
Afiches	Anual	500
Degustaciones	Mensual	4

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Medida</b>	<b>Cantidad</b>
Spot de radio	Mensual	1
<b>Intangible</b>		
Gastos de organización y legalización	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La compra de terreno y construcción serán el medio para obtener instalaciones para ubicar la planta. La mano de obra será contratada directamente en el Municipio con requerimientos específicos principalmente los altos mandos al igual que la obtención de la materia prima, mientras que parte de las herramientas y materiales de empaques provendrán de compras directas en la ciudad capital y el extranjero. Los datos proporcionados son para la producción mensual.

## **5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Define el tipo de organización adecuada para la implementación del proyecto, la estructura que manejará, la denominación de la misma y sobre todo los aspectos legales y jurídicos que se deben cubrir para ejercer en el mercado. La organización que se dedique a la producción y comercialización de granos de café tostado recubierto con chocolate, debe estar inscrita como cualquier empresa.

### **5.6.1 Justificación**

Realizada la investigación de campo y definida la situación socioeconómica del Municipio con sus potencialidades productivas, se hace necesario desarrollar propuestas de inversión que contribuyan al crecimiento económico de la población.

El Municipio se ha definido como cafetalero, derivado de la siembra del café que los pobladores desarrollan en terrenos propios y fincas del lugar, que les



representa la mayor fuente de ingresos en el tiempo de cosecha, el grano producido es vendido directamente a los beneficios de la región, sin embargo el precio que recibe el productor es relativamente bajo y en ocasiones no se recupera la inversión, lo cual limita a la economía de la población en general.

Por lo anteriormente descrito se presenta la propuesta de inversión en la producción de grano de café tostado recubierto con chocolate en presentaciones de una onza, que se fundamenta en la producción interna de la materia prima y la inexistencia de la transformación final del grano que permita comercializarlo en el mercado. Con la producción y comercialización se generarán fuentes de empleo, ingresos económicos y sobre todo la iniciativa que permita a los pobladores buscar nuevas fuentes de ingreso que les genere un mejor nivel de vida.

Para dar vida al proyecto se propone la organización de 40 vecinos del Municipio para crear a una Cooperativa dedicada a la producción directa del grano del chococafé para comercializar en los Municipios de Zacapa, Gualán y la Unión del departamento de Zacapa.

#### 5.6.2 Objetivos

A continuación, se definen los alcances que se desean obtener con la implementación del proyecto mediante la Cooperativa propuesta.

##### 5.6.2.1 General

Generar valor agregado al cultivo de café dentro del Municipio, mediante la transformación a grano de café tostado recubierto con chocolate y comercialización en el mercado que permita generar ingresos a la población para obtener un mejor nivel de vida.

#### 5.6.2.2 Específicos

- Impulsar la organización de vecinos en beneficio del crecimiento económico del Municipio.
- Establecer una Cooperativa adecuada para la producción y comercialización del chococafé con base al proceso administrativo adecuado, la organización idónea y el aprovechamiento de los canales de mercado disponibles.
- Explotar la potencialidad productiva de la transformación del café, que beneficie el crecimiento económico del Municipio.
- Capacitar en aspectos administrativos, legales, técnicos, financieros y ambientales a los vecinos que conformen la Cooperativa con el objetivo de optimizar recursos, aprovechar las oportunidades y maximizar la utilidad que se pueda generar.

#### 5.6.3 Tipo y denominación

Indica el tipo de organización a integrar bajo las necesidades acordes al proyecto, así como el nombre con el cual ejercerá.

##### 5.6.3.1 Tipo

Para llevar a cabo el proyecto se implementará una Cooperativa a plazo indefinido con personalidad jurídica, organizada de forma voluntaria por vecinos productores con intereses comunes y sin fines de lucro.

##### 5.6.3.2 Denominación

El nombre o razón social bajo la cual se registrará la Cooperativa corresponde a: "Cooperativa Productora de golosinas de Café La Unión, Responsabilidad Limitada" –COOPROGOFÉ, R.L.- con base legal en el decreto número 82-78, Artículo 6 de la Ley de Cooperativas.

#### 5.6.4 Marco jurídico

Son las normas elaboradas específicamente para la constitución, funcionamiento y regulación de COOPROGOFE, R.L. tanto a nivel interno como a nivel externo; abarca las leyes, reglamentos y decretos ejercidos por el Estado y entes relacionados con el funcionamiento de Cooperativas, producción de café y toda la parte legal relacionada al proyecto.

A continuación, se detalla el marco jurídico interno y externo relacionado con el funcionamiento de la organización:

##### 5.6.4.1 Normas internas

Son las normas, reglamentos y disposiciones creadas de forma interna por la Asamblea General de la Cooperativa que regularan el funcionamiento adecuado y transparente de la organización, a continuación se detallan las mismas:

- Acta de Constitución, donde la Cooperativa tomara vida legalmente bajo escritura pública autorizada por el alcalde municipal.
- Reglamentos elaborados o avalados por la asamblea general de la Cooperativa que regulen la actividad de los órganos, socios y colaboradores desde la perspectiva administrativa, financiera y fiscalizadora.
- Manuales de organización que regulen la funcionalidad de la Cooperativa en cada puesto administrativo y operativo.
- Manuales de normas y procedimientos que regulen las actividades a desarrollar en la producción y comercialización con base a calidad.
- Manual de higiene y seguridad que garantice instalaciones físicas acordes al requerimiento de producción y ambientes de seguridad para el colaborador bajo el enfoque de garantía en calidad del producto final.

- Demás disposiciones que se consideren convenientes para el buen funcionamiento COOPROGOFE, R.L. apegadas a los reglamentos y disposiciones generales.

#### 5.6.4.2 Normas externas

Conjunto de normas jurídicas establecidas a nivel nacional e internacional que regularan el funcionamiento de la Cooperativa otorgándole derechos y obligaciones ante el Estado y entes participantes. A continuación se detalla el marco legal regulatorio:

- Constitución Política de la República de Guatemala bajo el artículo 34 que establece el derecho a la libre asociación.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 Acuerdo 7-79 y su reglamento.
- Reglamentos y normas establecidos por el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP).
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República, que regula la tributación de arbitrios y contribuciones municipales.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República, obligaciones al momento de establecer la relación laboral.
- Decreto Número 42-92 Ley de Bonificación Anual (bono 14).
- Código de Comercio, Decreto Número 2.-70 del Congreso de la República, incluye el procedimiento para la creación de la personería jurídica y su inscripción.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República.
- Ley del Impuesto del Valor Agregado, Decreto Número 27-92 del Congreso de la República.

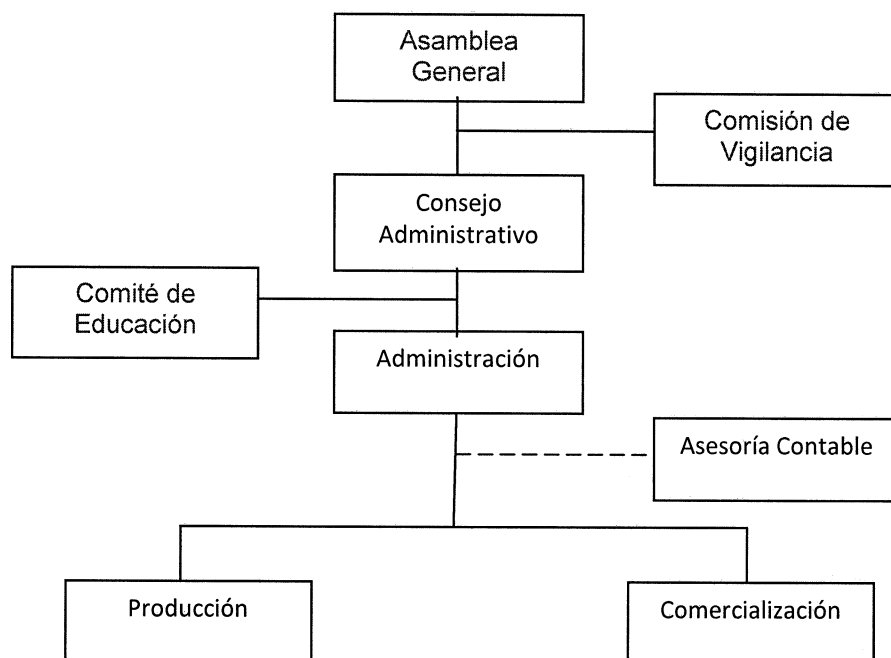
- Ley reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Acuerdo 97.
- Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente, Decreto Número 68-86 del Congreso de la República.
- Decreto Número 19-69, Ley del Café.
- Decreto Número 13-70, Reglamento de la Ley del Café.
- Código de Salud, Decreto 90-97 del Congreso de la República.

#### 5.6.5 Estructura de organización

Demuestra los niveles jerárquicos, funciones, relaciones, cadenas de mando, medios de comunicación y responsabilidades de los distintos órganos y unidades que conformarán a la Cooperativa Productora con el objetivo de obtener eficiencia y eficacia dentro de su funcionamiento general.

A continuación, se presenta el organigrama bajo el cual se establecerán los órganos y unidades que conforman la Cooperativa.

**Gráfica 4**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Estructura Organizacional**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Propuesta -Cooperativa COOPROGOFE, R.L.-**  
**Año: 2014**



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

La gráfica anterior muestra la estructura organizacional a implementar por la Cooperativa con la jerarquía establecida en búsqueda de la eficiencia dentro de sus funciones que permita el alcance de los objetivos propuestos.

#### 5.6.5.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Se describen las funciones principales que debe desarrollar cada unidad administrativa dentro del funcionamiento de la Cooperativa en búsqueda del alcance de objetivos propuestos.

- Asamblea general

Representa la máxima autoridad dentro de la Cooperativa, se encuentra conformada por todos los asociados y bajo su responsabilidad está la

aprobación de estatutos, normas internas, reglamentos, políticas, aprobación de la toma de decisiones de los demás órganos y la repartición de las utilidades obtenidas en un periodo determinado.

- **Comisión de vigilancia**

El encargado de contralar y fiscalizar las actividades económicas, sociales de la cooperativa, vela por que el consejo directivo cumpla la ley, los estatutos, reglamentos internos. Se eligen por medio de votación de los asociados para un periodo no mayor de dos años y se le pagará dietas por servicios prestados de Q. 250.00 mensuales.

- **Concejo administrativo**

Es el órgano de dirección de la Cooperativa integrado por cinco asociados concejeros, que ejercerán durante un período de tiempo determinado por los Estatutos. La función principal es mantener un control constante sobre el funcionamiento general de la Cooperativa y tomar acuerdos validos bajo la votación respectiva. Las reuniones serán trimestralmente y se pagarán dietas a cada integrante de Q. 75.00 por cada reunión.

- **Comita de educación**

Es el ente que se encarga de fomentar, promover la educación, desarrollo y formación de los colaboradores de la cooperativa, conformado por una persona de la cooperativa que se le retribuirán dietas por servicios prestados de Q. 250.00 mensuales.

- **Administración**

Responsable ante la Asamblea General y Concejo Administrativo de programar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las actividades

productivas, comerciales y administrativas de la Cooperativa. Entre sus funciones principales se definen las siguientes:

- Ejercer la administración general interna de la Cooperativa.
- Generación, formulación y presentación periódica de resultados del funcionamiento de la Cooperativa ante la Asamblea General o informes que sean requeridos.
- Análisis e interpretación de estados financieros que le permitan tomar decisiones bajo el objetivo de la estabilidad financiera y crecimiento de la Cooperativa.
- Organizar todas las actividades que se requieran para la eficiencia en las tareas que le corresponden a cada unidad administrativa.
- Organizar el recurso humano para el funcionamiento esperado y adecuado de la Organización en general.

- Departamento de Producción

Unidad encargada de la generación del producto a comercializar bajo las actividades y pasos requeridos de transformación la materia prima basados en calidad y uso adecuado de insumos y suministros. Dentro de sus funciones principales se describen:

- Transformación de la materia prima para generar el producto final.
- Uso adecuado de materiales y suministros.
- Producción constante para satisfacer la demanda.
- Mantener los controles de calidad e higiene de producción.

- Departamento de comercialización

Encargado de las ventas y distribución del producto a los distintos agentes que lo pondrán a disposición del consumidor final. Dentro de sus funciones principales se describen:



- Labor de venta directa y búsqueda de nuevos clientes.
- Distribución directa a intermediarios.
- Controles de venta y manejo de efectivo por los cobros realizados.

- **Asesoría contable**

Servicio externo contratado por la Cooperativa para llevar el servicio contable general de la organización, estados financieros y actualización ante las instituciones que correspondan respecto al pago de tributos e información; tiene relación directa con la Administración. Se pagarán honorarios por servicios prestados de Q. 300.00 mensuales.

- **Sistema organizacional**

El sistema que se propone es el lineal staff, el cual consiste en concentrar la autoridad en una persona, en donde la responsabilidad de las operaciones de producción y comercialización estará a cargo del jefe de cada departamento, además se contará con un administrador encargado de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las actividades de las unidades administrativas, con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos. Para el registro de las operaciones contables, se contará con asesoría especializada en el ramo.

Con el sistema propuesto la comunicación será efectiva, cada puesto conocerá su grado de autoridad además de las funciones y actividades que debe realizar.

## **5.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Es el proceso mediante el cual se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de su financiamiento, se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros, y finalmente se evalúa los resultados desde el punto de vista financiero.

### 5.7.1 Inversión fija

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles e intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del proyecto. Suelen ser conocidos también como activos fijos, sin embargo, para efectos del presente estudio se le denominará Inversión fija.

A continuación, se presenta el cuadro que contiene la inversión requerida:

**Cuadro 34**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
<b>Tangible</b>				<b>203,876.00</b>
<b>Terreno</b>	Unidad	1	<b>26,500.00</b>	<b>26,500.00</b>
<b>Instalaciones</b>	Unidad	1	<b>50,000.00</b>	<b>50,000.00</b>
<b>Maquinaria</b>				<b>87,100.00</b>
Tostadora Industrial	Unidad	1	66,500.00	66,500.00
Selladora eléctrica	Unidad	2	300.00	600.00
Coating Panning	Unidad	1	20,000.00	20,000.00
<b>Herramientas</b>				<b>5,465.00</b>
Mesas de trabajo (1 m. X 0.60 m)	Unidad	5	500.00	2,500.00
Olla de cocimiento lento (5 lb)	Unidad	4	450.00	1,800.00
Palas de aluminio livianas	Unidad	2	60.00	120.00
Balanza digital	Unidad	2	395.00	790.00
Cubetas plásticas para materia prima	Unidad	5	35.00	175.00
Termómetro	Unidad	1	80.00	80.00
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>7,611.00</b>
Aire acondicionado	Unidad	1	4,800.00	4,800.00
Escritorio	Unidad	1	500.00	500.00
Silla secretarial	Unidad	1	450.00	450.00
Mesa para reuniones	Unidad	1	500.00	500.00
Calculadora	Unidad	3	25.00	75.00
Sillas plásticas	Unidad	10	39.00	390.00

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Archivador de madera 3 gavetas	Unidad	1	896.00	896.00
<b>Equipo de computación</b>				<b>2,200.00</b>
Computadoras	Unidad	1	1,800.00	1,800.00
Impresora multifuncional	Unidad	1	400.00	400.00
<b>Vehículos</b>				<b>25,000.00</b>
Panel	Unidad	1	25,000.00	25,000.00
<b>Intangible</b>				<b>10,000.00</b>
<b>Gastos de organización</b>				<b>10,000.00</b>
Gastos de organización			5,000.00	10,000.00
<b>Total</b>				<b>213,876.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La inversión fija que los productores deben realizar asciende a Q. 213,876.00, lo cual representa 81.46% de la inversión total.

### 5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Representa el capital adicional que se debe poseer para dar inicio al proyecto, es decir realizar la producción en el primer mes. Dicho efectivo generalmente es usado para la compra de insumos o materias primas, pago de mano de obra, entre otros costos y gastos que ocasiona la puesta en marcha del proyecto.

En el siguiente cuadro se detallan los rubros necesarios para poner en marcha el proyecto de producción de grano de café tostado recubierto con chocolate:

**Cuadro 35**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
<b>Insumos</b>				<b>25,431.69</b>
Café oro	Libra	645.8755	10.00	6,458.75
Chocolate oscuro	Libra	728.3277	26.05	18,972.94
<b>Mano de obra</b>				<b>3,857.21</b>
Recepción	Día	8	74.97	599.76
Inspección y selección	Día	3.15	74.97	236.16
Tostado	Día	1.94	74.97	145.44
Derretido de chocolate	Día	3.15	74.97	236.16
Recubrimiento	Día	7.52	74.97	563.77
Pesado y empaque	Día	8	74.97	599.76
Sellado	Día	4.12	74.97	308.88
Pegado y almacenado	Día	4.61	74.97	345.61
Bonificación incentivo (dos operarios)	Día	32.49	8.33	270.64
Séptimo día		-	-	551.03
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>2,949.47</b>
Cuota patronal (12.67%)		3,586.57	0.1267	454.42
Prestaciones laborales (30.55%)		3,586.57	0.3055	1,095.70
Bolsas de empaque una onza	Unidad	21,987	0.05	1,099.35
Fletes	Mensual	1	300.00	300.00
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>4,199.25</b>
Sueldos supervisor	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
Energía eléctrica	Mensual	1	250.00	250.00
Mascarillas	Unidad	40	0.50	20.00
Guantes de látex	Par	40	0.75	30.00
Gabachas plásticas	Unidad	2	25.00	50.00
Redecillas para cabello	Unidad	75	0.25	18.75
<b>Gastos de ventas</b>				<b>6,782.06</b>
Sueldo vendedor	Mensual	1	2,300.00	2,300.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal (12.67%)	Mensual	2,300	0.1267	291.41
Prestaciones laborales (30.55%)	Mensual	2,300	0.3055	702.65
Afiches	Mensual	41.6667	1.00	41.67
Spot de radio	Mensual	1	833.33	833.33
Degustaciones	Mensual	1	1,688.00	1,688.00

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Combustible	Mensual	1	675.00	675.00
<b>Gastos de administración</b>				<b>5,469.94</b>
Sueldo administrador	Mensual	1	2,650.00	2,650.00
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250.00
Cuota patronal (12.67%)		2,650.00	0.1267	335.76
Prestaciones laborales (30.55%)		2,650.00	0.3055	809.58
Papelería y útiles	Mensual	1	149.60	149.60
Agua	Mensual	1	100.00	100.00
Luz	Mensual	1	150.00	150.00
Teléfono	Mensual	1	100.00	100.00
Honorarios asesor contable	Mensual	1	300.00	300.00
Dietas comité de educación (capacitador)	Mensual	1	250.00	250.00
Dietas comité de vigilancia (asesor legal)	Mensual	1	250.00	250.00
Dietas consejo administrativo	Mensual	5	25.00	125.00
<b>Total</b>				<b>48,689.62</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se puede observar que los insumos representan 52.23% de la inversión en capital de trabajo, por el alto costo del café oro. La sumatoria de la inversión en capital de trabajo, alcanza 18.54% de la inversión total.

### 5.7.3 Inversión total

Es la suma total de la inversión fija y capital de trabajo necesario para iniciar el proyecto. A continuación, el resumen que muestra la separación de inversión:

**Cuadro 36**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Inversión Total**  
**Año: 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>213,876.00</b>
Terreno	26,500.00	

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Parcial</b>	<b>Total</b>
Instalaciones	50,000.00	
Maquinaria	87,100.00	
Herramientas	5,465.00	
Mobiliario y equipo	7,611.00	
Equipo de computación	2,200.00	
Vehículos	25,000.00	
Gastos de organización	10,000.00	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>48,689.62</b>
Insumos	25,431.69	
Mano de obra	3,857.21	
Costos indirectos variables	2,949.47	
Costos fijos de producción	4,199.25	
Gastos de ventas	6,782.06	
Gastos de administración	5,469.94	
<b>Total</b>		<b>262,565.62</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Tal y como puede observarse en el cuadro anterior, la mayor inversión se realiza en inversión fija, producto del elevado costo de la maquinaria necesaria para la producción.

#### 5.7.4 Financiamiento

Se refiere a la forma en que se financiará el proyecto, es decir los recursos necesarios para cubrir el total de la inversión. Como principal alternativa para la obtención de crédito se encuentra el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

El financiamiento está dividido de acuerdo a su origen, por lo que puede ser de fuente interna y/o externa. A continuación, se describe dicha procedencia:

#### 5.7.4.1 Fuentes internas

Para la puesta en marcha del negocio se conformará una cooperativa de 40 asociados, quienes realizarán al inicio del proyecto una inversión de Q. 5,056.85 cada uno.

#### 5.7.4.2 Fuentes externas

A través del Banco de Desarrollo Rural, S.A., los asociados realizarán las gestiones, para la adquisición de un préstamo con garantía hipotecaria a través del terreno y las instalaciones. En el siguiente cuadro se puede apreciar la distribución de los recursos a utilizar:

**Cuadro 37**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año: 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
<b>Inversión fija</b>	<b>188,876.00</b>	<b>25,000.00</b>	<b>213,876.00</b>
Terreno	26,500.00	-	26,500.00
Instalaciones	50,000.00	-	50,000.00
Maquinaria	87,100.00	-	87,100.00
Herramientas	5,465.00	-	5,465.00
Mobiliario y equipo	7,611.00	-	7,611.00
Equipo de computación	2,200.00	-	2,200.00
Vehículos	-	25,000.00	25,000.00
Gastos de organización	10,000.00	-	10,000.00
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>12,252.00</b>	<b>36,437.62</b>	<b>48,689.62</b>
Insumos	-	25,431.69	25,431.69
Mano de obra	-	3,857.21	3,857.21
Costos indirectos variables	-	2,949.47	2,949.47
Costos fijos de producción	-	4,199.25	4,199.25
Gastos de ventas	6,782.06	-	6,782.06
Gastos de administración	5,469.94	-	5,469.94
<b>Total</b>	<b>201,128.00</b>	<b>61,437.62</b>	<b>262,565.62</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El total de los recursos propios representan 76.6% de la inversión, mientras que 23.4% será financiado por medio del Banco de Desarrollo Rural, S.A. a través de un préstamo por valor de Q. 61,437.62 pagadero en un año, con tasa de interés del 14%, sobre saldos.

A continuación, se detalla la tabla de amortización de dicho préstamo.

**Cuadro 38**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año: 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Amortización a Capital	Tasa de interés 14 %	Total	Saldo de capital
				61,437.62
1	61,437.62	8,601.27	70,038.89	-
<b>Total</b>	<b>61,437.62</b>	<b>8,601.27</b>	<b>70,038.89</b>	-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El gasto por concepto de intereses sobre préstamo, ascenderá a Q. 8,601.27, siempre que persista una tasa de 14% anual sobre saldo.

#### 5.7.5 Estados financieros

Con base a la importancia que representa determinar a futuro la situación financiera que mantendrá la entidad, a continuación se describen los cuadros necesarios para poder visualizar en forma proyectada el funcionamiento del proyecto.

##### 5.7.5.1 Costo directo de producción proyectado

Integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables, el presente estado financiero permite determinar todos los costos que integraran en el



proceso productivo. Seguidamente se presenta el cuadro de costo directo de producción proyectado:

**Cuadro 39**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Insumos</b>	<b>305,180.28</b>	<b>305,180.28</b>	<b>305,180.28</b>	<b>305,180.28</b>	<b>305,180.28</b>
Café oro	77,505.00	77,505.00	77,505.00	77,505.00	77,505.00
Chocolate oscuro	227,675.28	227,675.28	227,675.28	227,675.28	227,675.28
<b>Mano de obra</b>	<b>46,286.52</b>	<b>46,286.52</b>	<b>46,286.52</b>	<b>46,286.52</b>	<b>46,286.52</b>
Recepción	7,197.12	7,197.12	7,197.12	7,197.12	7,197.12
Inspección y selección	2,833.92	2,833.92	2,833.92	2,833.92	2,833.92
Tostado	1,745.28	1,745.28	1,745.28	1,745.28	1,745.28
Derretido de chocolate	2,833.92	2,833.92	2,833.92	2,833.92	2,833.92
Recubrimiento	6,765.24	6,765.24	6,765.24	6,765.24	6,765.24
Pesado y empaque	7,197.12	7,197.12	7,197.12	7,197.12	7,197.12
Sellado	3,706.56	3,706.56	3,706.56	3,706.56	3,706.56
Pegado y almacenado	4,147.32	4,147.32	4,147.32	4,147.32	4,147.32
Bonificación incentivo (dos operarios)	3,247.68	3,247.68	3,247.68	3,247.68	3,247.68
Séptimo día	6,612.36	6,612.36	6,612.36	6,612.36	6,612.36
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>35,393.64</b>	<b>35,393.64</b>	<b>35,393.64</b>	<b>35,393.64</b>	<b>35,393.64</b>
Cuota patronal (12.67%)	5,453.04	5,453.04	5,453.04	5,453.04	5,453.04
Prestaciones laborales (30.55%)	13,148.40	13,148.40	13,148.40	13,148.40	13,148.40
Bolsas de empaque una onza	13,192.20	13,192.20	13,192.20	13,192.20	13,192.20
Fletes	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
<b>Total costo directo</b>	<b>386,860.44</b>	<b>386,860.44</b>	<b>386,860.44</b>	<b>386,860.44</b>	<b>386,860.44</b>
Produc de café recub de chocolate	261,209	261,209	261,209	261,209	261,209
Costo directo onza café chocolatado	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Se puede apreciar en el cuadro anteriormente planteado, cómo se comportarán los costos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, durante el tiempo que contempla el proyecto. Adicionalmente se establece el valor del costo directo por empaque de una onza.

### 5.7.5.2 Estado de resultados proyectado

Este estado financiero indica la ganancia o pérdida que tendrá el proyecto al final de cada año. Dicho resultado se obtiene con la diferencia de los ingresos con los costos y gastos del negocio. En el siguiente cuadro se describe el Estado de resultados de forma proyectada:

**Cuadro 40**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**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
<b>Ventas</b>	<b>809,747.90</b>	<b>809,747.90</b>	<b>809,747.90</b>	<b>809,747.90</b>	<b>809,747.90</b>
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>386,860.44</b>	<b>386,860.44</b>	<b>386,860.44</b>	<b>386,860.44</b>	<b>386,860.44</b>
Contribución a la ganancia	422,887.46	422,887.46	422,887.46	422,887.46	422,887.46
<b>(-) Gastos variables de venta</b>	<b>8,100.00</b>	<b>8,100.00</b>	<b>8,100.00</b>	<b>8,100.00</b>	<b>8,100.00</b>
Combustible	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00
<b>Ganancia marginal</b>	<b>414,787.46</b>	<b>414,787.46</b>	<b>414,787.46</b>	<b>414,787.46</b>	<b>414,787.46</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>71,677.25</b>	<b>71,677.25</b>	<b>71,677.25</b>	<b>71,677.25</b>	<b>70,311.00</b>
Sueldos supervisor	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
Energía eléctrica	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Mascarillas	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
Guantes de látex	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00
Gabachas plásticas	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
Redecillas para cabello	225.00	225.00	225.00	225.00	225.00
Depreciación instalaciones	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Depreciación maquinaria	17,420.00	17,420.00	17,420.00	17,420.00	17,420.00
Depreciación herramientas	1,366.25	1,366.25	1,366.25	1,366.25	-
<b>(-) Gastos de ventas</b>	<b>78,284.72</b>	<b>58,028.72</b>	<b>58,028.72</b>	<b>58,028.72</b>	<b>58,028.72</b>
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

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Prestaciones laborales (30.55%)	8,431.80	8,431.80	8,431.80	8,431.80	8,431.80
Afiches	500.04	500.04	500.04	500.04	500.04
Spot de radio	9,999.96	9,999.96	9,999.96	9,999.96	9,999.96
Degustaciones	20,256.00	-	-	-	-
Depreciación vehículos	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>69,894.74</b>	<b>69,894.74</b>	<b>69,894.96</b>	<b>69,161.48</b>	<b>69,161.48</b>
Sueldo administrador	31,800.00	31,800.00	31,800.00	31,800.00	31,800.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Cuota patronal (12.67%)	4,029.12	4,029.12	4,029.12	4,029.12	4,029.12
Prestaciones laborales (30.55%)	9,714.96	9,714.96	9,714.96	9,714.96	9,714.96
Papelería y útiles	1,795.20	1,795.20	1,795.20	1,795.20	1,795.20
Agua	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Luz	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Teléfono	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
Honorarios asesor contable	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Dietas comité de educación (capacitador)	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Dietas comité de vigilancia (asesor legal)	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Dietas consejo administrativo	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Depreciación mobiliario y equipo	1,522.20	1,522.20	1,522.20	1,522.20	1,522.20
Depreciación equipo de computación	733.26	733.26	733.48	-	-
Amortización gastos de organización	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
<b>Ganancia (Pérdida) en operación</b>	<b>194,930.75</b>	<b>215,186.75</b>	<b>215,186.53</b>	<b>215,920.01</b>	<b>217,286.26</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>8,601.27</b>	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	8,601.27	-	-	-	-
<b>Ganancia (Pérdida) antes del I.S.R.</b>	<b>186,329.48</b>	<b>215,186.75</b>	<b>215,186.53</b>	<b>215,920.01</b>	<b>217,286.26</b>
(-) Impuesto Sobre la Renta 28%	52,172.25	60,252.29	60,252.23	60,457.60	60,840.15
<b>Utilidades netas</b>	<b>134,157.23</b>	<b>154,934.46</b>	<b>154,934.30</b>	<b>155,462.41</b>	<b>156,446.11</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El anterior cuadro permite contemplar el comportamiento de la ganancia neta por año, misma que presenta variante a consecuencia de la aplicación de las depreciaciones y amortizaciones, así como el pago de intereses sobre préstamos y las degustaciones.

### 5.7.5.3 Presupuesto de caja

Con el propósito de establecer la liquidez que mantendrá el proyecto a lo largo de su funcionamiento, se elabora el presupuesto de caja, en el cual se expresa el detalle de las operaciones que representarán entrada y salida de fondos monetarios. El siguiente cuadro detalla dicha información al plazo de cinco años.

**Cuadro 41**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Presupuesto de Caja**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>1,072,313.52</b>	<b>1,013,871.09</b>	<b>1,207,427.30</b>	<b>1,392,903.47</b>	<b>1,578,379.70</b>
Saldo inicial	-	204,123.19	397,679.40	583,155.57	768,631.80
Aportación de los asociados	201,128.00	-	-	-	-
Préstamo	61,437.62	-	-	-	-
Ventas	809,747.90	809,747.90	809,747.90	809,747.90	809,747.90
<b>Egresos</b>	<b>868,190.33</b>	<b>616,191.69</b>	<b>624,271.73</b>	<b>624,271.67</b>	<b>624,477.04</b>
Terrenos	26,500.00	-	-	-	-
Instalaciones	50,000.00	-	-	-	-
Maquinaria	87,100.00	-	-	-	-
Herramientas	5,465.00	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	7,611.00	-	-	-	-
Equipo de computación	2,200.00	-	-	-	-
Vehículos	25,000.00	-	-	-	-
Gastos de organización	10,000.00	-	-	-	-
Costo directo de producción	386,860.44	386,860.44	386,860.44	386,860.44	386,860.44
Gastos variables de ventas	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00
Gastos de ventas	73,284.72	53,028.72	53,028.72	53,028.72	53,028.72
Costos fijos de producción	50,391.00	50,391.00	50,391.00	50,391.00	50,391.00
Gastos de administración	65,639.28	65,639.28	65,639.28	65,639.28	65,639.28
Amortización del préstamo	61,437.62	-	-	-	-
Intereses	8,601.27	-	-	-	-
Impuestos Sobre la Renta	-	52,172.25	60,252.29	60,252.23	60,457.60
<b>Saldo final</b>	<b>204,123.19</b>	<b>397,679.40</b>	<b>583,155.57</b>	<b>768,631.80</b>	<b>953,902.66</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El flujo de efectivo para cada año demuestra que el proyecto podrá cubrir con los costos y gastos por cada período de operaciones.

#### 5.7.5.4 Estado de situación financiera

Refleja de manera proyectada la situación financiera en que se encontrará la empresa al final de cada período, activos, pasivos y capital. A continuación se presenta el referido estado financiero por los primeros cinco años del proyecto:

**Cuadro 42**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**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
<b>Activo corriente</b>	<b>204,123.19</b>	<b>397,679.40</b>	<b>583,155.57</b>	<b>768,631.80</b>	<b>953,902.66</b>
Efectivo	204,123.19	397,679.40	583,155.57	768,631.80	953,902.66
<b>Activo no corriente</b>	<b>183,334.29</b>	<b>152,792.58</b>	<b>122,250.65</b>	<b>92,442.20</b>	<b>64,000.00</b>
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	87,100.00	87,100.00	87,100.00	87,100.00	87,100.00
(-) Depreciación acumulada	(17,420.00)	(34,840.00)	(52,260.00)	(69,680.00)	(87,100.00)
Herramientas	5,465.00	5,465.00	5,465.00	5,465.00	-
(-) Depreciación acumulada	(1,366.25)	(2,732.50)	(4,098.75)	(5,465.00)	-
Mobiliario y equipo	7,611.00	7,611.00	7,611.00	7,611.00	7,611.00
(-) Depreciación acumulada	(1,522.20)	(3,044.40)	(4,566.60)	(6,088.80)	(7,611.00)
Equipo de computación	2,200.00	2,200.00	2,200.00	-	-
(-) Depreciación acumulada	(733.26)	(1,466.52)	(2,200.00)	-	-
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)

Continúa en página siguiente...

...viene de página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de organización	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
(-) Amortización acumulada	(2,000.00)	(4,000.00)	(6,000.00)	(8,000.00)	(10,000.00)
<b>Total activo</b>	<b>387,457.48</b>	<b>550,471.98</b>	<b>705,406.22</b>	<b>861,074.00</b>	<b>1,017,902.66</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>	<b>52,172.25</b>	<b>60,252.29</b>	<b>60,252.23</b>	<b>60,457.60</b>	<b>60,840.15</b>
Impuesto Sobre la Renta por pagar	52,172.25	60,252.29	60,252.23	60,457.60	60,840.15
<b>Pasivo no corriente</b>	-	-	-	-	-
Préstamo	-	-	-	-	-
<b>Suma del pasivo</b>	<b>52,172.25</b>	<b>60,252.29</b>	<b>60,252.23</b>	<b>60,457.60</b>	<b>60,840.15</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>335,285.23</b>	<b>490,219.69</b>	<b>645,153.99</b>	<b>800,616.40</b>	<b>957,062.51</b>
Aportaciones de los asociados	201,128.00	201,128.00	201,128.00	201,128.00	201,128.00
Utilidad (Pérdida) del ejercicio	134,157.23	154,934.46	154,934.30	155,462.41	156,446.11
Utilidad no distribuida	-	134,157.23	289,091.69	444,025.99	599,488.40
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>387,457.48</b>	<b>550,471.98</b>	<b>705,406.22</b>	<b>861,074.00</b>	<b>1,017,902.66</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior permite apreciar que el proyecto denota gran capacidad de funcionamiento, en virtud a las utilidades no distribuidas de cada año.

#### 5.7.6 Evaluación financiera.

Con el propósito de determinar si en proyecto presenta rentabilidad, es importante realizar la evaluación financiera del mismo.

Para lograr dicho análisis es necesario hacer uso de herramientas como punto de equilibrio, flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y período de recuperación de la inversión.

### 5.7.6.1 Punto de equilibrio.

Establece el nivel de ventas necesarias para cubrir todos los gastos y costos en que se incurrieron durante el período. En otras palabras, indica el punto en el que no existen utilidades ni pérdidas.

- Punto de equilibrio en valores

Se refiere a las ventas necesarias para cubrir gastos y costos incurridos.

Fórmula:

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = \frac{228,457.98}{0.5122427}$$

$$\text{PEV} = \mathbf{445,995.58}$$

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. En el primer año se debe vender Q. 445,995.58 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:

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{PEU} = \frac{445,995.58}{3.10}$$

$$\text{PEU} = \mathbf{143,869.54}$$

Para alcanzar el punto de equilibrio en unidades, se debe vender 143,870 unidades, lo cual representa 55.08% de la producción neta.

- **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.

Fórmula:

$$\text{MS} = \text{Ventas} - \text{PEV}$$

$$\text{MS} = 809,747.90 - 445,995.58 = 363,752.32$$

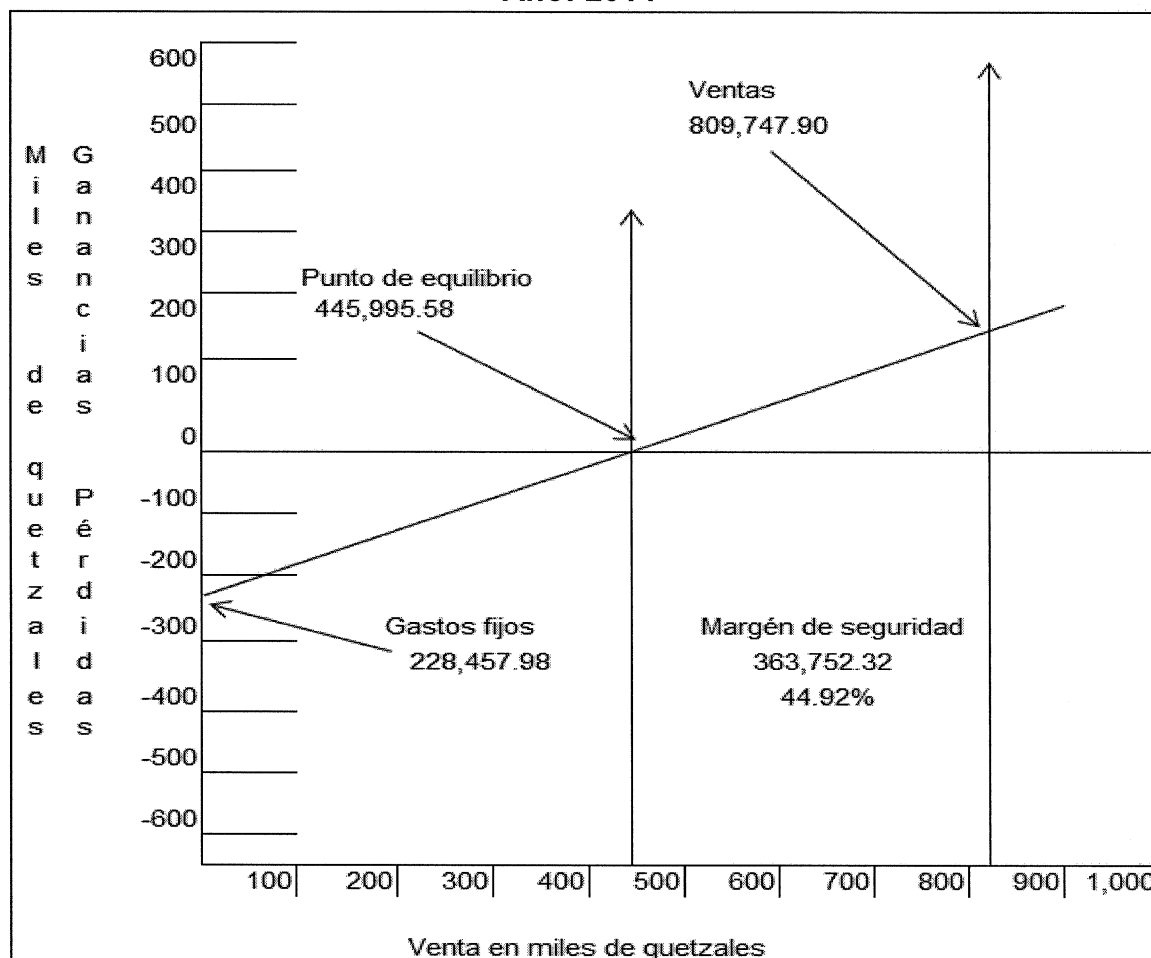
Para el primer año de producción las ventas pueden disminuir hasta 44.92% sin incurrir en pérdida, lo que representa Q. 363,752.32.

- **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 Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Gráfica del Punto de Equilibrio**  
**Año: 2014**



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

El punto de intersección son las ventas que ascienden Q. 445,995.58 las cuales son necesarias para cubrir los costos fijos y variables del primer año.

#### 5.7.6.2 Flujo neto de fondos

Representado por los ingresos de las ventas y los egresos de los costos y gastos para la realización del proyecto. A continuación se muestra el movimiento que tendrá el efectivo en los diferentes años.

**Cuadro 43**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Flujo Neto de Fondos –FNF–**  
**Año: 2014**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>809,747.90</b>	<b>809,747.90</b>	<b>809,747.90</b>	<b>809,747.90</b>	<b>873,747.90</b>
Ventas	809,747.90	809,747.90	809,747.90	809,747.90	809,747.90
Valor de rescate					64,000.00
<b>Egresos</b>	<b>645,048.96</b>	<b>624,271.73</b>	<b>624,271.67</b>	<b>624,477.04</b>	<b>624,859.59</b>
Costo directo de producción	386,860.44	386,860.44	386,860.44	386,860.44	386,860.44
Gastos variables de venta	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00	8,100.00
Gastos de venta	73,284.72	53,028.72	53,028.72	53,028.72	53,028.72
Costos fijos de producción	50,391.00	50,391.00	50,391.00	50,391.00	50,391.00
Gastos de administración	65,639.28	65,639.28	65,639.28	65,639.28	65,639.28
Gastos financieros	8,601.27	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	52,172.25	60,252.29	60,252.23	60,457.60	60,840.15
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>164,698.94</b>	<b>185,476.17</b>	<b>185,476.23</b>	<b>185,270.86</b>	<b>248,888.31</b>

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

De acuerdo al cuadro anterior, los ingresos y egresos del proyecto son suficientes para cubrir los egresos de costos y gastos.

#### 5.7.6.3 Valor actual neto

Es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos netos de fondos en función del tiempo.

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y egresos, incluye la inversión total. Se considera, la tasa de retorno mínima aceptada del negocio (TREMA).

A continuación se muestra el movimiento del valor actual neto.

**Cuadro 44**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Valor Actual Neto –VAN-**  
**Año: 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 22.91%	Valor actual neto
0	262,565.62		262,565.62	(262,565.62)	1.00000	(262,565.62)
1		809,747.90	645,048.96	164,698.94	0.81360	133,999.06
2		809,747.90	624,271.73	185,476.17	0.66195	122,775.95
3		809,747.90	624,271.67	185,476.23	0.53856	99,890.08
4		809,747.90	624,477.04	185,270.86	0.43817	81,180.13
5		873,747.90	624,859.59	248,888.31	0.35650	88,728.68
<b>Total</b>	<b>262,565.62</b>	<b>4,112,739.50</b>	<b>3,405,494.61</b>	<b>707,244.89</b>		<b>264,008.28</b>

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

En el cuadro anterior se demuestra que el valor neto es positivo al aplicar una TREMA de 22.91%, para la producción del grano de café tostado recubierto con chocolate, lo que garantiza una viabilidad del proyecto.

#### 5.7.6.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de la división de los ingresos actualizados entre los egresos actualizados, para determinar la eficiencia al utilizar los recursos.

**Cuadro 45**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Relación Beneficio Costo –RBC-**  
**Año: 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 22.91%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	262,565.62	-	262,565.62	1.00000	-	262,565.62
1		809,747.90	645,048.96	0.81360	658,810.89	524,811.83
2		809,747.90	624,271.73	0.66195	536,012.62	413,236.67

Continúa en página anterior.

...viene de página anterior.

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 22.91%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
3		809,747.90	624,271.67	0.53856	436,097.83	336,207.75
4		809,747.90	624,477.04	0.43817	354,807.24	273,627.10
5		873,747.90	624,859.59	0.35650	311,491.13	222,762.44
<b>Total</b>	<b>262,565.62</b>	<b>4,112,739.50</b>	<b>3,405,494.61</b>		<b>2,297,219.71</b>	<b>2,033,211.41</b>

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,297,219.71}{2,033,211.41} = 1.13$$

La relación de beneficio costo es de Q. 1.13 lo que significa desde el punto de vista financiero que el proyecto es aceptable, debido a que por cada quetzal invertido, se genera un beneficio de Q. 0.13.

#### 5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es una técnica de la evaluación de proyectos para determinar la factibilidad económica y financiera, refleja el retorno porcentual de la inversión en cuanto mayor sea la tasa de retorno la rentabilidad del proyecto será superior.

**Cuadro 46**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Tasa Interna de Retorno –TIR-**  
**Año: 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 62.71%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 62.73%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 62.72%	TIR
0	(262,565.62)	1.00000	(262,565.62)	1.00000	(262,565.62)	1.00000000	(262,565.62)
1	164,698.94	0.61461	101,225.62	0.61451	101,209.15	0.61455949	101,217.30
2	185,476.17	0.37774	70,061.77	0.37763	70,041.37	0.37768337	70,051.27
3	185,476.23	0.23216	43,060.16	0.23206	43,041.61	0.23210890	43,050.68
4	185,270.86	0.14269	26,436.30	0.14260	26,419.62	0.14264473	26,427.91
5	248,888.31	0.08770	21,827.50	0.08763	21,810.08	0.08766367	21,818.46
<b>Total</b>	<b>707,244.89</b>		<b>45.73</b>		<b>(43.79)</b>		<b>-</b>

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

Se establece una tasa de 62.72% mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA- del 22.91% utilizado en el cálculo del -VAN-, lo cual garantiza que el proyecto genera más ingresos que lo esperado.

#### 5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo en el cual los inversionistas recuperan la inversión inicial del proyecto. A continuación, se presenta la forma en que se determinan los aportes de recuperación al final de la vida útil del proyecto.

**Cuadro 47**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate**  
**Período de Recuperación de la Inversión -PRI-**  
**Año: 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	262,565.62		
1		133,999.06	133,999.06
2		122,775.95	256,775.01
3		99,890.08	356,665.09
4		81,180.13	437,845.22
5		88,728.68	526,573.90
<b>Total</b>	<b>262,565.62</b>	<b>526,573.90</b>	<b>1,711,858.28</b>

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

Inversión total	262,565.62
(-) Recuperación al segundo año	<u>256,775.01</u>
(=) Monto pendiente de recuperar	5,790.61

$$5,790.61 \quad / \quad 99,890.08 \quad = \quad 0.05797$$

$$0.05797 \quad X \quad 12 \quad = \quad 0.69564$$

$$0.69564 \quad X \quad 30 \quad = \quad 20.8692$$

**PRI = dos años, veintiún días**

De acuerdo a la utilidad del proyecto se considera que la inversión se recuperará en dos años veintiún días, después de la puesta en marcha de la propuesta.

## **5.8 IMPACTO SOCIAL**

Con la implementación del proyecto se pretende diversificar las actividades económicas y con ello motivar a la población a buscar nuevas fuentes de producción y transformación de los recursos con los que actualmente cuentan.

El desarrollo del proyecto generara nuevos puestos de trabajo que ocuparán vecinos de la localidad. Otro factor importante a desarrollar es la organización de los pobladores, a través de la asociación de grupos productivos lo cual permitirá generar oportunidades.

## CONCLUSIONES

Como resultado del presente trabajo sobre “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE HUEVO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE GRANO DE CAFÉ RECUBIERTO CON CHOCOLATE” en el municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, realizado en octubre del 2014, se presentan las siguientes conclusiones.

1. La producción pecuaria del Municipio no se ha explotado, u se ha explotado y sus actividades se realizan como alternativas de la producción agrícola, debido a la baja tecnología no se utilizan los cuidados apropiados para mejorar la calidad en la crianza de los animales y se limita el ingreso económico de la población. Cabe resaltar que la actividad pecuaria se basa en el engorde de pollos y la comercialización de huevo; en menor cantidad se encuentra el ganado bovino, destinado al consumo de la carne. No existe un control sobre los costos que genera la producción de huevo, situación que no permite establecer una rentabilidad real de la operación.
2. La tenencia de la tierra en el Municipio para el año 2014, predomina la tenencia propia con 95.33%, las tierras con tenencia arrendada ocupan el 4.67%. En la actualidad la situación responde al uso de las tierras para cultivos permanentes y semipermanentes porque el Municipio tiene como principal actividad la producción de café, en segundo el maíz y escasamente el frijol. El Municipio cuenta con actividades de producción Agrícola, Pecuaria, Artesanal, Agroindustrial, Comercio y Servicios, sin embargo la más representativa es la actividad Agrícola.
3. El financiamiento es de gran importancia para la puesta en marcha de actividades productivas o mejorar las ya existentes, para el caso del Municipio, existen limitadas alternativas para la adquisición de créditos, los

resultan difíciles de cumplir por parte de los pobladores, situación que impide generar mayor producción y mejorar los niveles de vida de la población.

4. En el municipio de La Unión, en la actividad pecuaria los productores no poseen cultura de financiamiento, en virtud a la falta de oportunidades crediticias, así como la nula capacitación y asesoría financiera. En la producción de huevo únicamente existe el financiamiento interno, por medio de trabajo familiar, ahorros, etc, situación que mantiene niveles bajos de producción. La causa principal de no optar a buscar financiamiento externo es el temor a perder lo que tienen, a consecuencia de una mala administración del recurso otorgado.
5. El proyecto de producción de Grano de Café Recubierto con Chocolate, permitirá a la población incursionar en productos agroindustriales con nuevos mercados y generar oportunidades de empleo, así mismo se hará uso del café, principal cultivo agrícola del Municipio. Impulsará el desarrollo socioeconómico del Municipio y permitirá a los habitantes obtener mayores ingresos y mejora sus condiciones de vida.



## RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones realizadas, se presentan a continuación las recomendaciones correspondientes:

1. Que los productores dedicados a la actividad pecuaria se organicen para obtener el financiamiento necesario que les permita mejorar la tecnología y con ello aumentar la producción de huevo en el Municipio, así como la implementación de crianza en granjas del ganado porcino y explotar dichas actividades. Con apoyo del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, se capaciten para el cuidado, alimento y prevención de enfermedades para los animales.
2. Que los productores del Municipio soliciten asesoría técnica de instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, para mejorar y diversificar su producción agrícola y pecuaria al aplicar niveles y características de tecnología en sus procesos de producción para obtener así mayor rendimiento y calidad, así como asesoría financiera para la adquisición de recursos con la garantía de sus propiedades.
3. Que las autoridades municipales apoyen por medio de capacitación financiera y crediticia a los pobladores que realizan distintas actividades productivas, con el fin de incentivarlos a realizar mayor inversión en su producción y lograr expansión en la comercialización, para incrementar así sus niveles de ingreso y mejorar su estilo de vida.
4. Que los pobladores dedicados a la actividad de producción de huevo, se organicen en comités que les brinde representación legal para obtener el financiamiento necesario que les permita aumentar la producción de huevo

en el Municipio, así como la implementación de crianza en granjas del ganado porcino y explotar dichas actividades. Con apoyo del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, se capaciten para el cuidado, alimento y prevención de enfermedades para los animales.

5. Que los COCODE así como productores agrícolas se organicen para formar la Cooperativa que ponga en marcha el proyecto detallado en el presente informe, el cual consiste en la producción de Granos de Café Recubiertos con Chocolate y lograr así la transformación agroindustrial del café oro.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Editorial Praxis. Tercera edición. Guatemala. 126 p.
- Baca Urbina, Gabriel. 2010. Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill. Sexta Edición. Mexico. 41 p.
- Congreso de la República de Guatemala. G.T. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto número 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. G.T. Ley Orgánica del Presupuesto. Decreto 101-97.
- Congreso de la República de Guatemala. G.T. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto número 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. G.T. Ley de Actualización Tributaria. Decreto número 10-2012.
- Congreso de la República de Guatemala. G.T. Constitución Política de la República de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. G.T. Ley de Organizaciones No Gubernamentales. Decreto número 02-2003.

- Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de La Unión, Zacapa y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. Plan de Desarrollo de La Unión, Zacapa. Guatemala: SEGEPLAN/DPT, 2010.
- Dirección Municipal de Planificación. Diagnóstico General del Municipio de La Unión, Zacapa. 2,012. Municipio de la Unión, Departamento de Zacapa, Guatemala. 31 p.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. Censo Agropecuario. Guatemala. 1979.
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. Glosario del Censo. 2,002 XI de población y VI de habitación. Guatemala. 2002.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI. Guatemala. 2011.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). Lugares Poblados y Vivienda XI Censo de Población, VI de Habitación. Según Departamento, Municipio y Lugar Poblado. Dirección de Producción y Difusión Estadística. Guatemala. 2002. 9,763 p.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Material Seminario General -EPS-, segundo semestre 2014.