

**MUNICIPIO DE ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCION DE MAÍZ) Y
PROYECTO: CAFÉ TOSTADO Y MOLIDO”**

REINA ELIZABETH GRANADOS SAMAYOA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: CAFÉ TOSTADO Y MOLIDO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016

2016

(c)

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

ZACAPA - VOLUMEN 7

2-78-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)
Y PROYECTO: CAFÉ TOSTADO Y MOLIDO”

MUNICIPIO DE ZACAPA
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

REINA ELIZABETH GRANADOS SAMAYOA

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Septiembre del 2016

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 04 de octubre de 2016, según Acta No. 18-2016 Punto QUINTO inciso 5.8, subinciso 5.8.6, sub-subinciso 5.8.6.9 de la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: CAFÉ TOSTADO Y MOLIDO", municipio de Zacapa departamento de Zacapa.

Presentó

REINA ELIZABETH GRANADOS SAMAYOA

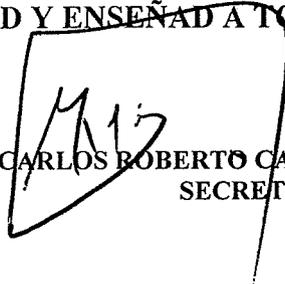
Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS Por ser la fuente divina del saber y por darme la fuerza y sabiduría para lograr este triunfo.
- A MIS PADRES Julián Granados Velásquez y Delia Samayoa Gil de Granados, para ellos todo mi amor y agradecimiento por haberme instruido como una mujer de bien. Los amo.
- A MI ESPOSO Alvaro Manolo Urizar, por su amor, comprensión y ayuda incondicional, gracias por acompañarme en este sueño, lo logramos el triunfo es de los dos. ¡Te amo!
- A MIS HIJAS Jackelin Isidora, Betsy Micelie y Sabrina Dileny, regalitos hermosos de Dios, que me proveen inspiración, para dar lo mejor de mí.
- A MIS HERMANOS Enrique, Carmen y Lorena, agradezco a Dios y a mis padres por la calidad de hermanos que me brindaron.
- A MIS YERNOS Pablick Alay y Luis Fernando Jiménez, gracias por ser parte de mi vida.
- A MIS SOBRINOS Y FAMILIA EN GENERAL Gracias por su cariño.
- A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS Gracias por su apoyo y amistad.
- A MI PADRINO Lic. Luis Humberto Valdez Fajardo por ser el ejemplo a seguir en mi carrera como profesional.
- A MIS AMIGAS DE PROMOCIÓN Lilian Monroy, Mercedes Gramajo y Danimsi Meléndez, por cada momento compartido, por su amistad, apoyo, cariño y lealtad. Por permitirme aprender, crecer y luchar junto a ustedes con esfuerzo y dedicación para cumplir nuestra meta.

AL MUNICIPIO DE
ZACAPA

Autoridades y población en general, por recibirnos de manera especial, brindarnos su confianza, cariño y generosidad ¡Dios les bendiga y permita seguir avanzando!

A ESTA CASA DE
ESTUDIOS

Universidad de San Carlos de Guatemala, por permitirme adquirir los conocimientos necesarios para la culminación de mis estudios profesionales.

ÍNDICE GENERAL

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

No.		Página
1.4.9	Pobreza	16
1.4.9.1	Extrema pobreza	16
1.4.9.2	No extrema pobreza	17
1.4.9.3	Pobreza total	17
1.4.10	Desnutrición	17
1.4.11	Empleo	18
1.4.12	Subempleo	18
1.4.13	Desempleo	18
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.5.1	Educación	19
1.5.2	Salud	21
1.5.2.1	Morbilidad	21
1.5.2.2	Mortalidad	21
1.5.3	Agua	22
1.5.4	Energía eléctrica	22
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	23
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	23
1.5.7	Sistema de recolección de basura	23
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	24
1.5.9	Letrinización y otros servicios sanitarios	24
1.5.10	Cementerio	24
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.6.1	Sistema de unidades de mini – riegos	25
1.6.2	Centros de acopio	25
1.6.3	Mercado	26
1.6.4	Vías de acceso	26
1.6.5	Puentes	26
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	26
1.6.7	Telecomunicaciones	27
1.6.8	Transporte	27
1.6.9	Rastros	27
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.7.1	Organizaciones sociales	28
1.7.2	Organizaciones productivas	28
1.8	ENTIDADES DE APOYO	29
1.8.1	Instituciones estatales	29
1.8.2	Instituciones municipales	29

No.		Página
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales ONG's	30
1.8.4	Entidades privadas	30
1.8.5	Instituciones internacionales	30
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	31
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	31
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	33
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	35
1.11.1	Diagnóstico administrativo	35
1.11.2	Diagnóstico financiero	37
1.11.2.1	Presupuesto municipal	37
1.11.2.2	Contabilidad integrada	44
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	49
1.12.1	Flujo comercial	49
1.12.2	Flujo financiero	51

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	53
2.1.1	Tenencia de la tierra	53
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	55
2.1.3	Concentración de la tierra	56
2.1.4	Coefficiente de Gini	58
2.1.5	Curva de Lorenz	58
2.2.	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	59
2.2.1	Agrícola	60
2.2.2	Pecuaria	62
2.2.3	Artesanal	63
2.2.4	Turística	65
2.2.5	Agroindustrial	65
2.2.6	Industrial	65
2.2.7	Servicios y comercios	66

**CAPÍTULO III
ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	67
3.1.1	Financiamiento	67
3.1.2	Crédito	68
3.1.3	Objetivos del financiamiento	69
3.1.4	Importancia del crédito	69
3.1.5	Clasificación del crédito	70
3.1.5.1	Por su destino	70
3.1.5.2	Por su finalidad	71
3.1.5.3	Por su garantía	71
3.1.5.4	Por su plazo	72
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener préstamos	73
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	73
3.1.7	Condiciones del crédito	75
3.2	FUENTES DEL FINANCIAMIENTO	75
3.2.1	Recursos propios	76
3.2.2	Recursos ajenos	77
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	78
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros, (Decreto 19-2002 del Congreso de la República)	78
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras, (Decreto 208 Del Congreso de la República), modificada por la Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002	78
3.3.3	Código de Comercio, (Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala)	79
3.3.4	Leyes fiscales	79
3.3.4.1	Código Tributario, (Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala)	79
3.3.4.2	Ley de Actualización Tributaria -ISR-, (Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala)	80
3.3.4.3	Ley del Valor Agregado, (Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala)	80
3.3.5	Otras leyes	80
3.3.5.1	Código Civil	80
3.3.5.2	Ley de Supervisión Financiera, (Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala)	81

No.		Página
3.3.5.3	Ley de Almacenes Generales de Depósito, (Decreto 1746 del Congreso de la República de Guatemala)	81

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	82
4.1.1	Volumen y valor de la producción	82
4.1.2	Financiamiento de la producción	84
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	86
4.2.1	Fuentes del financiamiento	86
4.2.2	Niveles tecnológicos	87
4.2.3	Destinos de los fondos	90
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	90
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	90
4.2.5.1	Del mercado financiero	91
4.2.5.2	Del productor	92
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	92
4.2.7	Asistencia técnica	92
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	93
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	93
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	93

CAPÍTULO V PROYECTO: CAFÉ TOSTADO Y MOLIDO

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	94
5.2	JUSTIFICACIÓN	94
5.3	OBJETIVOS	95
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	95
5.4.1	Identificación del producto	96
5.4.2	Oferta	96
5.4.3	Demanda	98
5.4.4	Precio	101

No.		Página
5.4.5	Comercialización	101
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	104
5.5.1	Localización	104
5.5.2	Tamaño	105
5.5.3	Volumen y valor de la producción	107
5.5.4	Proceso productivo	108
5.5.5	Requerimientos técnicos	110
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	112
5.6.1	Justificación	112
5.6.2	Objetivos	113
5.6.3	Tipo y denominación	113
5.6.4	Marco jurídico	114
5.6.5	Estructura de la organización	115
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	118
5.7.1	Inversión fija	118
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	120
5.7.3	Inversión total	122
5.7.4	Financiamiento	123
5.7.5	Costo directo de producción	125
5.7.6	Estados financieros	127
5.7.7	Evaluación financiera	131
5.7.7.1	Punto de equilibrio	131
5.7.7.2	Flujo neto de fondos	134
5.7.7.3	Valor actual neto	135
5.7.7.4	Relación beneficio costo	136
5.7.7.5	Tasa interna de retorno	137
5.7.7.6	Período de recuperación de la inversión	138
5.8	IMPACTO SOCIAL	139
	CONCLUSIONES	140
	RECOMENDACIONES	142
	BIBLIOGRAFÍA	144
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica. Años: 1994, 2002, 2012 y 2014.	10
2	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Tenencia de Vivienda. Años: 2002 y 2014.	15
3	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Inscripción de Alumnos por Sector y Área. Años: 2012 y 2013.	19
4	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Cobertura Educativa. Años: 2012 y 2013.	20
5	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Período: 2010-2014.	39
6	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período: 2010-2014.	42
7	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Estado de Resultados. Período: 2010-2014.	45
8	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Balance General. Período: 2010-2014.	47
9	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Deuda Pública. Período: 2010-2014.	49
10	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Regímenes de Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	54
11	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	55
12	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	57

No.	Descripción	Página
13	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2014.	60
14	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Actividad Agrícola. Año: 2014.	61
15	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. Año: 2014.	62
16	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Actividad Artesanal. Año: 2014.	64
17	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014.	83
18	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Producción Agrícola. Financiamiento según Encuesta. Año: 2014.	85
19	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Producción de Maíz. Financiamiento según Encuesta. Año: 2014.	86
20	Municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa. Oferta Histórica y Proyectada de Bebida de Café. Período 2009-2018. Paquetes (540 gramos).	97
21	Municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Café Tostado y Molido. Período 2009-2018. Paquetes (540 gramos).	98
22	Municipios de Zacapa, San Jorge y Estandzuela, Departamento de Zacapa. Consumo Aparente Histórico y Proyectado, de Bebida de Café. Período 2009-2018. Paquetes (540 gramos).	100

No.	Descripción	Página
23	Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Café Tostado y Molido. Período 2019-2018. Paquetes (540 gramos).	101
24	Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Márgenes de Comercialización. Año: 2014.	104
25	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Volumen y Valor de la Producción. Años: 1-5.	107
26	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Inversión Fija. Año: Uno.	119
27	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Inversión en Capital de Trabajo. Año: Uno.	120
28	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Inversión Total. Año: Uno.	122
29	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Fuentes de Financiamiento. Año: Uno.	124
30	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Plan de Amortización del Préstamo. Año: Uno.	125
31	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año.	126
32	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año.	127

No.	Descripción	Página
33	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Presupuesto de Caja. Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año.	129
34	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de Diciembre de Cada Año.	130
35	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Flujo Neto de Fondos -FNF-. Años: 1-5.	134
36	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Valor Actual Neto -VAN-. Años: 1-5.	135
37	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Relación Beneficio Costo -RBC-. Años: 1-5.	136
38	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Tasa Interna de Retorno -TIR-. Años: 1-5.	137
39	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Período de Recuperación de la Inversión. Años: 1-5.	138

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Estructura Organizacional. Municipalidad de Zacapa. Año: 2014.	6
2	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Flujo Comercial, Importaciones y Exportaciones. Año: 2014.	51
3	Municipio de de Zacapa, Departamento de Zacapa. Curva de Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	59
4	Municipio de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Canales de Comercialización. Año: 2014.	103
5	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Plano de Distribución de la Planta de Producción. Año: 2014.	106
6	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Flujograma del Proceso Productivo. Año: Uno.	109
7	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Estructura Organizacional. "Cooperativa Agrícola Copcafé R.L." Año: 2014.	116
8	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Punto de Equilibrio. Año: Uno.	133

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2014.	32
2	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2014.	33
3	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Tamaño de las Unidades Económicas. Año: 2014.	56
4	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa. Niveles Tecnológicos. Producción Agrícola. Año: 2014.	88
5	Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2014.	102
6	Municipio de Zacapa Departamento de Zacapa. Proyecto: Café Tostado y Molido. Requerimientos Técnicos. Año: Uno.	111

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa, Proyecto: Café Tostado y Molido. Depreciaciones y Amortizaciones. Año: 2014.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como uno de los requisitos finales previo a conferírsele el título en el grado de Licenciatura a los estudiantes de las carreras de: Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría, deberán realizar el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, el cual constituye un medio para que el estudiante aplique los conocimientos técnicos y científicos adquiridos previamente.

La realización de esta actividad, brinda la oportunidad de conocer la realidad económico-social que vive la población, especialmente en el área rural del país y de contribuir a la solución de los problemas que la afectan, a través de la búsqueda de opciones viables, a fin de contribuir con los objetivos de investigación y extensión trazados por la Universidad.

Para esta oportunidad en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, en el mes de octubre del año 2014 se efectuó el informe individual "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS Y PROYECTO: CAFÉ TOSTADO Y MOLIDO". Derivado del trabajo colectivo denominado "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN".

Con el propósito de efectuar un análisis de las actividades agrícolas, se utilizó el método de investigación científica, mediante la técnica de observación directa, asimismo la aplicación de otras técnicas de estudio como: encuesta, muestreo, estadísticas, guías de observación, mapas y gráficas como instrumentos de investigación y preparación previa de los estudiantes en el seminario de

inducción general, integrado de tres fases: general, específica y posteriormente el trabajo de campo.

El contenido del informe individual está integrado por cinco capítulos, los que se detallan a continuación:

Capítulo I: trata las características socioeconómicas del Municipio tales como: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo que brindan ayuda en el Municipio, requerimientos de inversión social y productiva, así como el análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial y financiero del mismo.

Capítulo II: detalla todos los aspectos relacionados con la estructura agraria, tenencia y concentración de la tierra, uso actual y potencial de los suelos, así como las principales actividades productivas del Municipio.

Capítulo III: refiere los aspectos teóricos de la estructura del financiamiento, tipos de crédito, clasificación, objetivos e importancia del mismo, procedimientos básicos para obtener préstamos, requisitos a cumplir, condiciones, entre otros; así como las fuentes de financiamiento.

Capítulo IV: aquí se realiza un análisis del financiamiento de la producción agrícola del Municipio, en relación al volumen y valor de la producción; incluye también el financiamiento de la producción de maíz, frijol, café y tomate, acorde a las fuentes que utilizan, tecnología empleada, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones del financiamiento, influencia del crédito en el desarrollo de la producción de maíz, frijol, café y tomate, así como la asistencia técnica con que cuentan.

Capítulo V: en este capítulo se desarrolla la propuesta de inversión denominada café tostado y molido, con base en los cuatro estudios: de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, además se realiza una evaluación financiera del proyecto y el impacto social que tendrá en el Municipio.

Y por último se presentan las conclusiones, recomendaciones de la investigación, su respectiva bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo está constituido por las diferentes variables que forman parte del diagnóstico socioeconómico del municipio de Zacapa, con el fin de explicar los problemas sociales y económicos entre las cuales se encuentran: marco general, división político-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, diagnóstico municipal y flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

Dentro de este estudio se consideran los aspectos generales del contexto nacional y departamental, así como los antecedentes históricos del Municipio, la localización, extensión, clima, orografía, entre otros.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se encuentra localizada en la parte Norte del istmo Centroamericano, limita al norte y al oeste con la República de México; al sur con el Océano Pacífico; al este con Belice, el océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y El Salvador. Es un país multicultural, multilingüe y multiétnico, se hablan veintitrés idiomas (veinte mayas, xinca, garífuna y español), el idioma oficial es el español. Su extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados.

La división política está conformada por ocho regiones, cada una de ellas compuesta por uno o más departamentos, actualmente existen veintidós departamentos y trescientos treintaiocho municipios; cuenta con una gran variedad climática de acuerdo a su topografía entre las que se encuentran zonas cálidas, templadas y frías.

1.1.2 Contexto departamental

“El departamento de Zacapa está ubicado en la región III Nororiente del país limita al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal, al sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa, al este con la República de Honduras y al oeste con el departamento de El Progreso. Tiene una extensión territorial de 2,690 km² y se localiza en las coordenadas geográficas 14°58'45" de latitud norte y 89°31'20" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich, con una altitud media de 184.69 metros sobre el nivel del mar. La cabecera departamental se sitúa en los márgenes del río Grande, a la altura del kilómetro 151 en la carretera CA-10.”¹

Entre las principales carreteras que atraviesan el Departamento están la CA-9, la CA-10 y la ruta nacional 20. En el año 2014 su jurisdicción departamental comprendía once municipios.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

La historia de Zacapa, se inicia en tiempos de la colonia, durante esta época dependía de la provincia de Chiquimula. En 1825 Chiquimula se convirtió en Departamento, con siete municipios contándose entre ellos Zacapa; debido a la extensión territorial de Chiquimula, la acción de las autoridades de ese entonces acordaron que era muy difícil administrar este territorio y decidió dividir el Departamento en dos; el de Chiquimula propiamente y el de Zacapa, que tuvo como cabecera el mismo nombre; esta división se llevó a cabo por el Decreto Número 31, con fecha 10 de noviembre de 1718; firmada por el general Miguel García Granados.

Zacapa significa: “sobre el río de zacate o de la hierba”, derivado de las voces nahuatl y maya, zacatl, que significa zacate o yerba, yapán, en el río. Para

¹ Monografía del Departamento de Zacapa. 2006. Biblioteca Municipal. p. 6.

fortalecer al Departamento a finales del siglo XIX se construye el Ferrocarril del Atlántico, que atravesaba el Municipio.

El 21 de febrero de 2014, fue publicado el Decreto Número 2-2014, en el que el Congreso de la República emitió opinión favorable sobre la conveniencia acerca de elevar la aldea San Jorge a categoría de Municipio. "El nuevo municipio se conforma por un área de 82.27 kilómetros cuadrados, habitado por 11,504 personas."²

1.1.4 Localización y extensión geográfica

Se localiza en la región nororiente de Guatemala, pertenece al departamento de Zacapa, se ubica entre las coordenadas siguientes: 14° 58' 45" latitud norte y 89° 31' 20" longitud oeste. Tiene una extensión territorial de 423 km² y colinda al norte con los municipios de Estanzuela y Río Hondo, al este con los municipios de Gualán y La Unión, al sur con el departamento de Chiquimula, al oeste con los municipios de San Jorge y Estanzuela. Se encuentra a una distancia de 151 kilómetros de la Ciudad Capital.

1.1.5 Clima

El clima cálido es una característica fundamental del Municipio, la temperatura promedio anual es de 27.7°C, los meses de marzo y abril son los más calurosos con una temperatura máxima de 33.8°C y la mínima de 19.7°C se registra en el mes de enero. La orientación de los vientos es de noroeste a suroeste con velocidad promedio de 3.9 km/h, los vientos más fuertes alcanzan una velocidad de 8.0 km/h, principalmente de diciembre a abril, de mayo a noviembre los vientos son entre 3.0 a 4.0 km/h.

² Congreso de la República de Guatemala. 2014. *Decreto Número 2-2014*. p. 1.

1.1.6 Orografía

El Municipio está bien seccionado y se caracteriza por sus pendientes inclinadas, en la parte alta predominan las laderas y montañas como Cimarrón, cerro el Avispero, cerro el Jicaral y Cumbre del Plátano, cuyas tierras son áridas en su mayor parte. La parte plana la constituye las llanuras de La Fragua, que son apropiadas para el logro de buenas cosechas.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Entre las actividades culturales se pueden mencionar: la fiesta titular que se celebra del 4 al 9 de diciembre en honor a la Virgen de Concepción. Así como tradiciones y competencias de habilidad física y deportiva, tales como las carreras de listones o de argollas en donde los jinetes deben competir en veloz carrera arrancando listones o pastos que cuelgan de la cuerda, además practican la corrida de toros, los jaripeos y las famosas peleas de gallos; predomina la religión cristiana católica en un 51% y la cristiana evangélica la profesa un 49% de la población.

Cuenta con la sede del Complejo Deportivo de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala -CDAG-, la cual su objetivo principal es de incentivar y desarrollar el deporte federado dentro del Municipio, el deporte que más se practica es el football.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Comprende la estructura de los centros poblados del Municipio y la forma administrativa de los mismos.

1.2.1 División política

Se encuentra localizada en la región Nor-Oriente según la división política de la república de Guatemala. La Cabecera Municipal se encuentra conformada por

doce colonias y el área rural por treinta y cinco aldeas, sesenta y seis caseríos, un asentamiento y una finca.

Con base a los datos obtenidos en el trabajo de campo, se determinó que al comparar el censo del 2002 y el año 2014 existe una variación debido a que la aldea de San Jorge asciende a la categoría de Municipio, a partir de 21 de febrero del 2014, de acuerdo al Decreto 2-2014 del Congreso de la República de Guatemala, lo que provocó disminución tanto en la población como en extensión territorial del municipio de Zacapa.

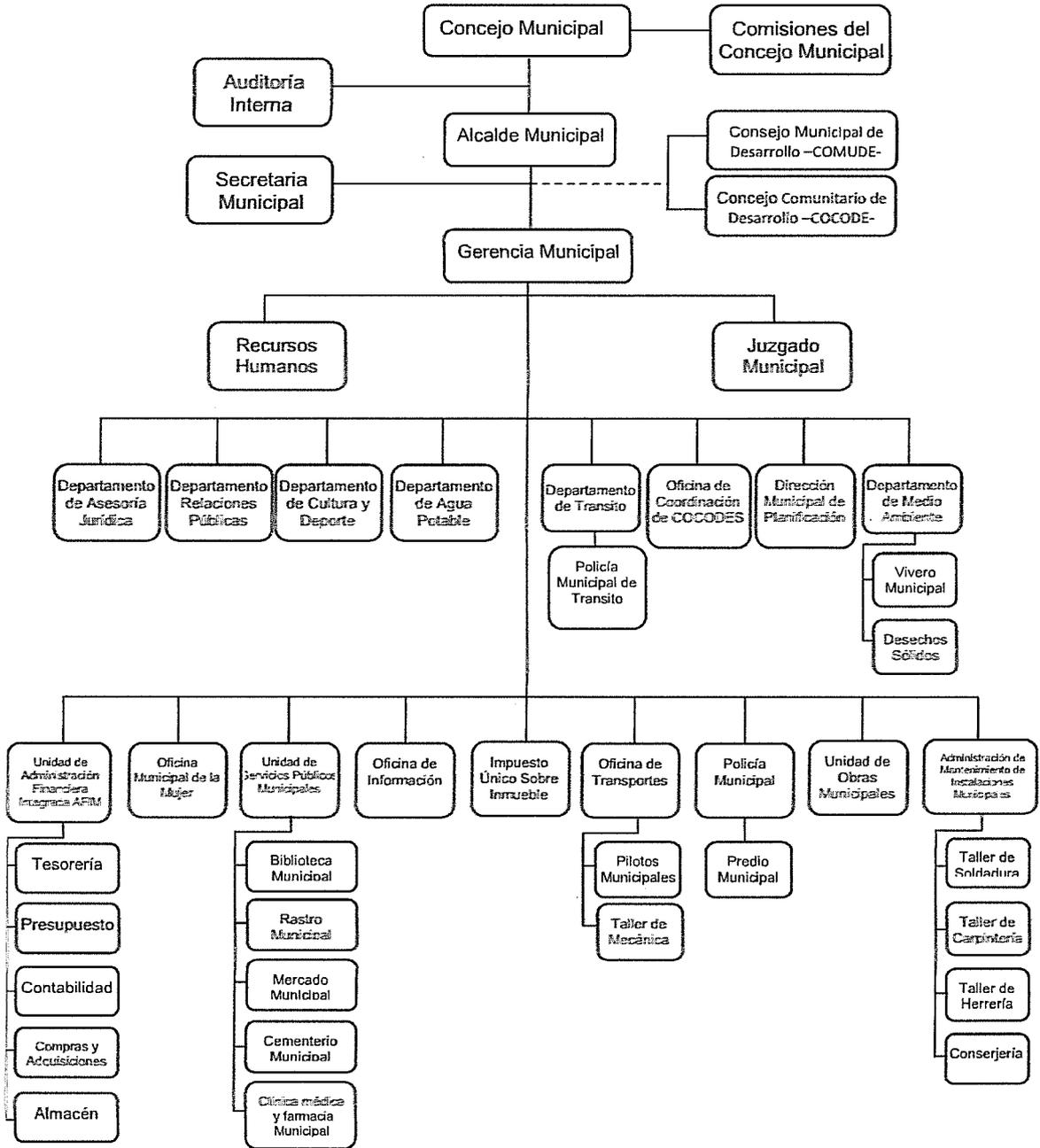
1.2.2 División administrativa

El Código Municipal establece en el Decreto Número12-2002, del Congreso de la República que “corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del Municipio, se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.”³

El siguiente organigrama proporcionado por la Unidad de Información Pública, describe la estructura organizacional de esa entidad edilicia.

³ Congreso de la República de Guatemala. “Código Municipal”. Decreto 12-2002, Artículo 9. p. 7.

Gráfica 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Estructura organizacional
Municipalidad de Zacapa
Año: 2014



Fuente: elaboración propia en base en datos de la Dirección Municipal de Planificación –DMP-, del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa Año 2014.

De conformidad con las características actuales de la Municipalidad se presentó un organigrama con autoridad a nivel lineal staff, en el cual se puede observar que el Concejo Municipal es el órgano superior, auxiliado por el COMUDE y los COCODE, donde la autoridad se centraliza en la gerencia municipal.

1.3 RECURSOS NATURALES

Constituyen los bienes renovables o no renovables que el hombre dispone para satisfacer sus necesidades y forman la riqueza y potencialidad de una región.

1.3.1 Hídricos

Es esencial para la supervivencia y el bienestar humano así como importante para muchos sectores de la economía. La principal fuente de agua que tiene el Municipio es el río Grande, que lo atraviesa de sur a norte, además de este se deriva el sistema de riego ubicado en las aldeas La Fragua, Santa Lucia, Santa Rosalía y Llano de Piedras.

El río Motagua es el más largo de Guatemala y es utilizado especialmente como desagüe de aguas servidas domésticas del Municipio, La microcuenca del río Cari, depende directamente del río Motagua, por lo que es la segunda en importancia; cuenta con otros ríos como Pinulá, Riachuelo y Jumuzna así como las Quebradas de San Juan y el Jute.

1.3.2 Bosques

A través de la investigación y con base en entrevistas realizadas, se establece que los bosques han sufrido cortes clandestinos, incendios forestales y avance de la frontera agrícola, las tierras con vocación forestal se utilizan para cultivos de granos básicos, café, hortalizas y ganadería, lo que viene a repercutir en un balance negativo para la cobertura forestal, siendo mayor la deforestación que la reforestación.

1.3.3 Suelos

Están representados por la capa más superficial de la corteza terrestre, en este caso presenta diez clases de suelos, los que van desde profundos y planos, a suelos superficiales y de topografía quebrada, este último predomina con 74% de áreas de tierras con vocación forestal y protegidas. Los suelos en su mayoría son áridos, poco profundos, algunos pedregosos, de textura que varía de fina a media; los tipos de suelos existentes son: suelos de Zacapa, Altombran, Chicaj, Chol, Jigua, Subinal, Aluviales, de los Valles, Tahuaini y Zarzal, que cubren los 423 km² que actualmente posee el Municipio.

1.3.4 Fauna

Es el conjunto de animales terrestres, aéreos y acuáticos, que viven libremente en la naturaleza. Entre los reptiles se encuentran: serpiente, lagartija, niño dormido, iguana negra y polvorín.

Entre la variedad de mamíferos están: ardilla, coche de monte, cotuza, comadreja, venado, gato de monte, liebre, mapache, mico león, mono saraguato, pizote, taltuza, tepezcuintle, tigrillo y zorra.

Y una diversidad de aves como: búho, chorcha, colibrí, chepito, carpintero, chacha, correcaminos, garza blanca, gavián, golondrina, gorrión, jilguero, oropéndola, pájaro azul, pájaro borrachero, pajuil, paloma silvestre, paloma de castilla, perico, pico de navaja, pijuy, sanate, tortolita, trepadores, tucán, victorón y zopilote.

1.3.5 Flora

El conjunto de especies vegetales que pueblan esta región se puede mencionar: pochote, caoba del pacífico, taray, botan, guacamayo, ceibillo, conacaste blanco, mangle colorado, mangle blanco, yaje, talpajocote, palos de queso y carica mexicana. La vegetación natural tiene como característica de tipo estepa o

cactus gigantes, el cual se ha dejado de propagar por la depreciación que tiene la fruta en época de verano.

1.3.6 Minas y canteras

La actividad minera forma parte del beneficio económico en pequeña escala del Municipio y se localiza en la Sierra de las Minas, entre los minerales que se obtienen se encuentra el manganeso, piedras semipreciosas y ornamentales, entre las cuales están: ópalo, jaspe y la serpentina. La producción es mínima y lo que se extrae es vendido en el mercado local.

1.4 POBLACIÓN

El estudio de esta variable se realizará a través de una serie de indicadores socioeconómicos para identificar los niveles de desarrollo del Municipio. Para el análisis demográfico de la presente investigación se tomaron en cuenta el X censo nacional de población, el V de habitación del año 1994, el XI censo nacional de población, el VI de habitación del año 2002 realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- datos proporcionados por la Municipalidad del año 2012 y la proyección para el año 2014.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

Según cifras del censo realizado por la Municipalidad en el año 2012, reportó un total de 69,267 personas, distribuidos en 15,317 hogares; a través de las cifras presentadas por el INE y el Plan de Desarrollo del municipio de Zacapa realizado por la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- del período 2010-2019, estableció que la tasa de crecimiento de la población es de 1.65% anual, con base en ésta la población se duplicará en el año 2055. La tasa de crecimiento poblacional a nivel municipal es inferior a la determinada para el Departamento, la que se sitúa en 1.69% para el año 2014.

1.4.2 Por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica

Estas variables identifican las particulares esenciales de la población. La división de la población por género define la diferencia que existe cualitativa y cuantitativamente dentro de los habitantes, la estructura de la población por edad permite identificar el rango donde se encuentra la mayor parte de la población. En el siguiente cuadro se cuantifica a la población por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica.

Cuadro 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área Geográfica
Años: 1994, 2002, 2012 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Municipalidad 2012		Proyección 2014	
	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%	Hab.	%
Población por sexo								
Hombre	21,439	49	28,876	49	33,941	49	29,809	49
Mujer	22,706	51	30,213	51	35,326	51	31,189	51
TOTAL	44,145	100	59,089	100	69,267	100	60,998	100
Población por área								
Urbana	16,386	37	30,036	51	37,275	54	33,727	55
Rural	27,759	63	29,053	49	31,992	46	27,271	45
TOTAL	44,145	100	59,089	100	69,267	100	60,998	100
Población grupo étnico								
Indígena	791	2	513	1	693	1	530	1
No indígena	42,407	96	58,576	99	68,574	99	60,468	99
Ignorado	947	2	0	-	0	-	0	-
TOTAL	44,145	100	59,089	100	69,267	100	60,998	100
Población por edad								
00 a 06	7,923	18	10,327	17	11,775	17	10,661	17
07 a 14	8,908	20	11,323	19	13,161	19	11,689	19
15 a 64	24,853	56	34,051	58	40,175	58	35,151	58
65 y más	2,461	6	3,388	6	4,156	6	3,497	6
TOTAL	44,145	100	59,089	100	69,267	100	60,998	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE- y proyección 2014.

El cuadro anterior señala que la población analizada por sexo entre los años 1994, 2002 y la proyección para el año 2014 ha tenido un incremento de habitantes considerable de ambos géneros, manteniéndose el 49% para hombres y el 51% para mujeres, predominando la población femenina entre los habitantes del Municipio.

En lo que respecta a la edad se estableció que la población es relativamente joven, debido al alto porcentaje que se concentra entre los 15 y 64 años de edad, lo que indica tener un potencial de recurso humano en cuanto a la disponibilidad de mano de obra se refiere, en relación a las potencialidades productivas en el Municipio.

De acuerdo a las proyecciones del 2014, los habitantes se encuentran distribuidos en un 45% para la población urbana y un 55% para la rural, lo que significa que hay mayor concentración de población en el área rural. Así mismo se identifica un número reducido de personas indígenas que alcanzan el 1% que pertenecen a los grupos maya, garífuna y xinca, y el restante 99% pertenecen al grupo no indígena.

1.4.3 Densidad poblacional

Es una variable que indica el total de habitantes que radican en un kilómetro cuadrado. El municipio de Zacapa tiene una población de 59,089 habitantes estimada para el 2002 y una extensión territorial de 505 km² lo que significa una densidad poblacional de 114 personas por km² con respecto a la proyección del año 2014 la densidad poblacional del Municipio fue de 144 habitantes por km², superando a la densidad poblacional del departamento de Zacapa y de la República.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

“Es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente.”⁴ A través del último censo realizado se estableció que la PEA del Municipio de Zacapa está representado por 19,775 personas del total de la población.

1.4.4.1 Por sexo

La PEA distribuida por sexo representa el 65% para el sexo masculino y 35% para el sexo femenino para el año 1994, en el año 2002 con un 69% masculino y 31% femenino respectivamente y con esta cifra se proyectó para el año 2014, los datos de la encuesta indican que la PEA es de 68% para hombres y 32% para mujeres, conforme la proyección de los datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2014, se detalla que la PEA de los hombres es de 16,806 en tanto que las mujeres es de 7,458. El bajo porcentaje que se observa en el sexo femenino se debe a que siempre se relega a actividades de carácter familiar y tareas domésticas.

1.4.4.2 Por área geográfica

Al investigar la PEA, se determinó que para el año 1994 estaba representada por el 37% para el área urbana y 63% para el área rural, en cuanto al año 2002 el 69% correspondía al área urbana y 31% para el área rural, cifra similar para el año 2014; a través de los datos obtenidos en el trabajo de campo determinaron que existe una PEA de 934 personas de las cuales el 40% se ubican en el área urbana y el 60% en la zona rural.

1.4.4.3 Por actividad productiva

La Población Económicamente Activa -PEA- por rama de actividad, para el año 2014, se puede observar que el 45% de personas se dedican a la agricultura, la

⁴ Instituto Nacional de Estadística -INE-. “XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación”. Guatemala, Año 2002. Págs. 271.

causa ha sido la dependencia de los granos básicos para subsistencia; este factor incide en la calidad de vida de la población, el comercio es otra actividad practicada al por mayor y menor con un 19% y en tercer lugar los servicios comunales, sociales y personales con un 12%, y las demás actividades económicas representan el 24%.

1.4.5 Migración

Se refiere al traslado de personas con cambio de residencia habitual, desde su lugar de origen ya sea de forma definitiva o temporal, dedicadas a actividades laborales diarias o de otra índole. Los flujos migratorios poblacionales tanto de entrada como de salida de los habitantes están registrados a través del censo de población del año 2002 y proyectados para el año 2014. La suma migratoria para el año 2002 es de 366 personas, de acuerdo a la proyección del año 2014 es de 445 personas, ambos con valor positivo, esto indica que entran más personas al Municipio, en relación a las que salen de su territorio, el trabajo de campo realizado del año 2014 indica un saldo de 291 personas, siempre con una tendencia positiva.

1.4.5.1 Inmigración

Consiste en todas las personas que residen en otro municipio y que por motivos de recreación, trabajo, estudio y otras circunstancias toman la determinación de residir en el municipio de Zacapa. De acuerdo a los datos que se obtuvieron de la encuesta, el 78% proviene de otro lugar ajeno al Municipio; dentro de los departamentos inmigrantes se encuentran: Chiquimula, Jutiapa, Izabal, El Progreso y la Ciudad Capital.

En el año 2002 la tasa de inmigración fue de 53 inmigrantes por cada 1000 habitantes en el Municipio, respecto al año 2014 la tasa de inmigración fue de 54

personas por cada 1000 habitantes, observándose un incremento de una persona por cada 1000 habitantes.

1.4.5.2 Emigración

Esta variable la constituyen aquellos pobladores que al ser originarios del municipio de Zacapa toman la decisión de salir de él y alojarse en otro territorio que no es el suyo.

La información obtenida refleja que del total de las familias encuestadas, 111 personas habita en otro municipio o departamento, lo que representa un total del 22% de la población entrevistada. Además se estableció que la mayoría de la población que emigra lo hace a los Estados Unidos de América, México y la Ciudad Capital.

1.4.6 Vivienda

La vivienda es un factor importante para establecer el grado de desarrollo social y económico de una población, satisface una de las necesidades básicas y ayuda a mejorar la calidad de vida.

El siguiente cuadro detalla la forma de tenencia de la vivienda, a través de los censos tomados para este estudio.

Cuadro 2
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Tenencia de Vivienda
Años: 2002 y 2014

Vivienda	Censo		Encuesta		
	2002	%	2014	%	
Característica	Propia	10,854	83.1	525	83.7
	Alquilada	1,559	11.9	74	11.8
	Familiar	613	4.7	20	3.2
	Otra condición	40	0.3	8	1.3
	Total	13,066	100	627	100

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

El entorno de la vivienda de los hogares es aceptable, en relación con los datos del censo del año 2002, el porcentaje de poseer una casa propia es del 83.1%, mientras que el arrendado es del 11.9% este indicador se mantiene para el año 2014, el cual indica un 83.7%, en lo que respecta a la vivienda propia; en alquilada esta condición se mantiene con un 11.80% en relación al año 2002, situación que se aprecia solo en el casco urbano a través de los datos obtenidos de la encuesta efectuada. El 80.5% de las viviendas están construidas con paredes de block y el 77.40% con techo de lámina.

1.4.7 Ocupación y salarios

Los niveles de ocupación y los salarios representan el desarrollo económico y social de la población, por lo tanto esto garantiza el mantenimiento y cuidado de las necesidades familiares. Para el año 2014 se puede determinar el 45% de personas se dedican a la agricultura, seguidos de negocios propios que se dedican al comercio al por mayor y menor con un 19% y en tercer lugar con un 12% los servicios comunales y sociales. Los datos de la encuesta determinaron, que el salario por día en el municipio de Zacapa es de Q. 50.00 diarios, en comparación con el salario mínimo vigente, existe una diferencia de Q. 24.97 lo

que afecta el desarrollo de la población; esto durante el período sujeto a investigación.

Los salarios en el área urbana oscilan para los agricultores entre un promedio de Q. 1,800.00 mensuales, mientras que en el área rural es de Q. 1,000.00 a Q. 1,200.00 mensuales, los cuales no alcanzan el nivel del salario mínimo, factor que limita la calidad de vida de los habitantes, debido a que la actividad agrícola es la más representativa y por ende sus remuneraciones son escasas.

1.4.8 Niveles de ingreso

El nivel de ingresos mide la capacidad generadora económica de las familias y con ello la calidad de vida de las mismas. Para este caso representa variaciones y se concentra especialmente en niveles bajos que van desde Q. 615.00 a Q. 2,460.00 mensuales, los cuales no superan el salario mínimo; solo el 24% del total de la población alcanza un nivel por encima del salario mínimo y que permite obtener condiciones de vida favorables y estar exentos de la extrema pobreza.

1.4.9 Pobreza

Es la circunstancia donde una persona adolece de ingresos adecuados para alcanzar un nivel de bienestar, es decir el nivel de pobreza lo determina la disponibilidad monetaria con que cuentan las familias para cubrir sus necesidades básicas, situación que afecta a la población en un alto porcentaje.

1.4.9.1 Extrema pobreza

Los resultados de la encuesta de investigación del año 2014, indican que el 31% de la población vive en una situación de pobreza extrema. Sin embargo, la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- del

año 2002, indica que la pobreza extrema del Municipio era de 4.86%; lo que indica que existe un aumento de 26.14%, de extrema pobreza.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Con base a los resultados obtenidos del trabajo de campo indican que el 45% de la población vive en pobreza no extrema, mientras que la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- indica que es de 27.08% al año 2002, lo que demuestra que la pobreza no extrema se extendió en un 17.92%.

1.4.9.3 Pobreza total

A través de los estudios realizados en el 2011 por La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- señala que la pobreza total está comprendida por un 31.94% de la población. Sin embargo en el trabajo de campo se evidenció no sólo sus bajos ingresos, sino también las precarias condiciones de vida que padecen y que fueron observadas directamente, la pobreza total representa un 76% de la población.

1.4.10 Desnutrición

Básicamente se manifiesta por la falta de alimentos e impacta de manera significativa a la población, en especial a los niños debido a que interrumpe el desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales de los mismos.

Los datos reportados por el Tercer Censo Nacional de Talla llevado a cabo en el 2,008 por el Ministerio de Educación y la Secretaría de Seguridad Alimentaria, indicó que el municipio de Zacapa se encuentra calificado en la categoría de vulnerabilidad nutricional baja, ya que obtiene un indicador del 29.20% de prevalencia de retardo en talla, el 23.00% se encuentra en un nivel de talla

moderado y un 6.20% en un nivel de talla severo. El 70.80% se encuentra en un estado nutricional normal.

1.4.11 Empleo

En el área urbana existe mayor generación de empleo, derivado que el Municipio actúa como centro de acopio en su calidad de Cabecera Departamental para la comercialización de los productos de los demás municipios, asimismo es aquí donde se encuentran concentrados los comercios y servicios, por lo que la población del área rural acude a realizar sus compras tanto de bienes como de servicios. En el área rural la mayor parte de habitantes se dedica a la agricultura en especial a cosechar para subsistencia familiar, situación que genera escasez de empleo.

1.4.12 Subempleo

El subempleo surge en la población por diversos factores, entre los que se pueden mencionar la poca preparación académica, la falta del recursos económicos y carencia del recurso tierra; lo que provoca que los trabajadores del sector agrícola se vean obligados a emigrar a municipios vecinos en busca de trabajo y laborar por jornales, influye además la variación climática que provoca que tengan poca o ninguna cosecha.

1.4.13 Desempleo

El bajo nivel académico de la población, aunado a la falta de inversión pública y privada que generen plazas de empleo, para crear puestos de trabajo que ocupen a la población económicamente activa, adicionalmente los cambios climáticos generados por lluvias intensas y sequías prolongadas, que se traducen en pérdida de las cosechas para la población que se ocupa en el sector agrícola; son fenómenos que han provocado aumento en el desempleo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Estos servicios constituyen uno de los elementos principales para el desarrollo económico y de salud de cualquier centro poblado, debe considerarse entre los planes y políticas de las entidades municipales, como uno de los principales objetivos a cumplir. A continuación se describen los servicios básicos.

1.5.1 Educación

Constituye la base fundamental para el desarrollo de un país y en el caso de Guatemala es un derecho constitucional y una obligación del Estado garantizar y proporcionar educación a todos los habitantes, sin discriminación alguna, de acuerdo a la Constitución de la Republica en los Artículos 71 y 74.

La población escolar inscrita en los años 2012 y 2013 se encuentra detallada en el siguiente cuadro.

Cuadro 3
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Inscripción de Alumnos por Sector y Área
Años: 2012 y 2013

Niveles	Sector						Área			
	Público	%	Privado	%	Cooperativa	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2012										
Preprimaria	3,002	18	527	11	-	-	1,425	12	2,104	19
Primaria	9,685	58	1,913	40	-	-	4,142	36	7,456	69
Básico	2,245	13	966	20	644	90	2,644	23	1,211	11
Diversificado	1,907	11	1,403	29	75	10	3,310	29	75	1
Total	16,839	100	4,809	100	719	100	11,521	100	10,846	100
Año 2013										
Preprimaria	3,152	19	556	11	-	-	1,508	13	2,200	21
Primaria	9,311	56	1,855	38	-	-	4,013	35	7,153	67
Básico	2,321	14	983	20	624	90	2,653	23	1,275	12
Diversificado	1,784	11	1,441	30	68	10	3,225	28	68	1
Total	16,568	100	4,835	100	692	100	11,399	100	10,696	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La información anterior describe que para el año 2012 el 75% de alumnos inscritos corresponde al sector público, el 22% al sector privado y el 3% al sector cooperativa, al compararse con el año 2013 manifiesta los mismos porcentajes. En el área urbana se sitúa el 52% de los estudiantes y un 48% para el área rural del total de los alumnos inscritos, para el año 2013 se mantuvieron los mismos porcentajes.

A continuación se presenta el cuadro que detalla la cobertura educativa del censo de 2012 y 2013 de la población estudiantil.

Cuadro 4
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Cobertura Educativa
Años: 2012 y 2013

Niveles	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	cobertura %	Déficit %
Año 2012				
Preprimaria	3,490	3,529	101.12	0.00
Primaria	10,738	11,598	108.01	0.00
Básico	5,226	3,855	73.77	26.23
Diversificado	4,589	3,385	73.76	26.24
Año 2013				
Preprimaria	3,454	3,708	107.35	0.00
Primaria	10,814	11,166	103.26	0.00
Básico	5,349	3,928	73.43	26.74
Diversificado	4,713	3,293	69.87	30.13

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Educación del municipio de Zacapa, departamento de Zacapa, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los datos anteriores refieren que en los años 2012 y 2013 la menor cobertura la presentaba el nivel diversificado, el nivel primario es quien presenta la mayor cobertura. La investigación de campo reflejó que en cada centro poblado existe por lo menos una escuela de nivel primario, observándose escasez de maestros y recintos en mal estado.

1.5.2 Salud

La salud es el bienestar físico, mental y social de una persona. El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, es el responsable de brindarle a la población las condiciones adecuadas para tener un nivel de vida saludable. El Municipio cuenta con un hospital regional, diez hospitales privados, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, un hospital de ojos y oídos, clínica de la Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM-, una clínica de terapia física y rehabilitación, un centro de salud tipo "B", once puestos de salud, cuarenta y nueve clínicas médicas particulares y veintisiete farmacias.

De conformidad con la información obtenida en los resultados de la encuesta, los puestos de salud que cubren algunas aldeas no cuentan con los requerimientos necesarios, para brindar el servicio de forma adecuada a las necesidades de la población.

1.5.2.1 Morbilidad

Se refiere a la frecuencia con que se produce enfermedades, lesiones y discapacidades dentro de una población.

A través del trabajo de campo realizado, se determinó que la enfermedad de mayor incidencia entre la población es la rinofaringitis aguda, manifestándose un 19% en la población masculina y un 17% en la femenina, esta enfermedad es provocada por los cambios climáticos severos que se han producido; la segunda enfermedad es el parasitismo intestinal, que afecta un 14% en los hombres y 9% en las mujeres, este malestar es provocado por condiciones insalubres.

1.5.2.2 Mortalidad

Describe la cantidad de personas que mueren en un lugar y en un período de tiempo determinado en relación con el total de la población. Las principales

causas de mortalidad son: la muerte por infarto que afecta un 16% de la población femenina y un 23% al sector masculino y la segunda causa es la muerte por disparo con arma de fuego, la población masculina es afectada en un 10% más que las mujeres lo cual es resultado de la fuerte ola de violencia que asecha al país.

En cuanto a la mortalidad infantil está asociada principalmente a enfermedades respiratorias. La tasa de mortalidad infantil para el año 2013 es de 1.40 por cada mil niños.

1.5.3 Agua

La cobertura del servicio de agua es indispensable para la población, el servicio de agua domiciliar llega a la Cabecera Municipal y aldeas urbanizadas proveniente del río El Riachuelo y la responsable del mantenimiento, conducción distribución del agua potable y ejercer la supervisión constante a todo el sistema es la Municipalidad.

La tarifa es única la cual es de Q. 50.00 mensuales; se estableció que la prestación del servicio de agua que existe en el casco urbano se conduce por medio de tuberías instaladas a una planta de tratamiento ubicada en el caserío Loma del Viento. En los hogares del área rural, las principales fuentes de agua son manantiales, pozos y ríos.

1.5.4 Energía eléctrica

La Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa -EEMZA- es la responsable de distribuir el fluido eléctrico en el área urbana y rural; además la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA- también forma parte de éste importante servicio. Hay poblados que por la distancia y difícil acceso no han sido cubiertas por este servicio. La tarifa social que se paga es por kilovatio

hora a un precio de Q. 0.9766 y el pago de la tarifa simple es de Q. 1.1433 más el Impuesto al Valor Agregado -IVA-, adicional un cargo fijo de Q. 9.3759, datos proporcionados por -EEMZA-.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

El servicio de drenajes y alcantarillado constituye uno de los servicios públicos más importantes y corresponde a la Municipalidad prestar este servicio; de acuerdo a la información obtenida a la fecha de investigación el área urbana cuenta con el 64% de cobertura de este servicio y el área rural con el 9%. En algunas partes del área urbana y rural no existen drenajes, las aguas servidas desembocan en pozos ciegos o en los riachuelos más cercanos.

1.5.6. Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no dispone con una planta de tratamiento de aguas servidas, estas corren sin ningún control, lo que afecta al medio ambiente y causa focos de contaminación que provocan enfermedades a los habitantes, las aguas domiciliarias del área urbana son transportadas directamente al río grande, a través de drenajes.

El área rural no cuenta con el servicio de drenajes, las aguas servidas van directamente a los ríos, barrancos y calles, situación que genera aumento de contaminación.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

La basura es recolectada dos veces por semana y transportada al depósito municipal, la extracción de basura domiciliar en el casco urbano y área rural es prestado por empresas privadas y servicio municipal, el costo de empresas privadas es de Q. 35.00 al mes, mientras que el servicio municipal tiene una

tarifa de Q. 20.00 para domiciliarios, para comerciales varía desde Q. 60.00 a Q. 100.00 y Q. 200 para colegios privados.

Las comunidades lejanas no cuentan con este servicio, por lo que optan por quemar la basura, enterrarla o tirarla en las calles provocando contaminación ambiental.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

De acuerdo al estudio realizado no existe sistema de tratamiento de desechos sólidos, únicamente cuenta con un depósito oficial de basura sin normas sanitarias situado en la carretera que conduce a la aldea Santa Lucía y alrededor de 55 basureros clandestinos dispersos en el casco urbano.

1.5.9 Letrinización y otros servicios sanitarios

Para esta variable se tomaron datos del censo 2002 debido a que en el censo 1994 no se registraba esta clase de reseñas, el cual indica que solo el 16% del total de los hogares del área urbana y rural carece de este servicio, lo que manifiesta que el 84% de la población está cubierto. De conformidad con el trabajo de campo realizado se comprobó que la cantidad de hogares sin servicio sanitario disminuyó a un 9%.

1.5.10 Cementerio

En la Cabecera Municipal se encuentra situado el cementerio al servicio del casco urbano y algunas aldeas aledañas; tiene una extensión de ocho manzanas, su infraestructura se encuentra ocupada en un 80% y la disponibilidad de uso es del 20%. Asimismo se localizan 24 cementerios más en el área rural.

El pago de servicio de inhumación es de Q. 600.00 por persona, cuenta con cinco empleados de mantenimiento, un administrador y un encargado de fin de semana.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva del Municipio y el proceso que ha tenido para su instalación.”⁵

1.6.1 Sistemas y unidades de riego

Los agricultores no cuentan con un sistema de riego, utilizan generalmente la época de lluvia; a excepción de las aldeas: Santa Lucía, Santa Rosalía, La Fragua, Los Limones, Guadalupe, Llano de Piedras Terrero y Manzanotes quienes poseen un sistema de riego por gravedad; este tipo de riego ayuda a explotar el potencial agrícola existente en estas aldeas.

Con la información recolectada en el trabajo de campo, se identificó que la carencia de este medio se debe a la falta del recurso agua, financiero y asesoría técnica.

1.6.2 Centros de acopio

Cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los mercados de los centros urbanos. Sin embargo la población no cuenta con este tipo de servicio, existe en la mayoría de los casos el acopiador transportista, que es el encargado de recoger el producto y luego transportarlo a los lugares de venta en este caso al mercado local para su comercialización.

⁵ José Antonio Aguilar Catalán. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”. 1era. edición. Guatemala, C.A. 2005. p. 66.

1.6.3 Mercado

No cuenta con un edificio específico para establecer el mercado, debido a un incendio ocurrido en el 2004 que destruyó el mercado municipal y como efecto de lo ocurrido se instala en las calles de la parte céntrica del Municipio, ubicado en la 16 calle entre 5ª. y 6ª. Avenida de la zona uno. Está integrado por todos los comerciantes quienes se ven obligados a ofrecer sus productos en dichas avenidas.

1.6.4 Vías de acceso

EL Municipio cuenta con tres principales accesos, el primero es por la CA-10, al llegar al kilómetro 148, cruza a la izquierda pasa el puente Blanco y toma la Ruta Departamental 03, hasta la Cabecera Municipal a una distancia de 3 kilómetros. Por la CA-10 también se comunica con el departamento de Chiquimula y llega a la frontera de la República de Honduras. El segundo que comunica al municipio de Gualán con las aldeas de Capulín, San Pablo y Manzanotes y el tercero la carretera del municipio de La Unión que atraviesa las aldeas Las Majadas, El Maguey y El Terrero.

1.6.5 Puentes

En la entrada del municipio de Zacapa se encuentra localizado el puente Blanco, con un acceso de doble vía sobre el río Grande, el cual sirve de comunicación entre el Municipio y la carretera CA-10, en la aldea Las Majadas se sitúa el puente Punilá sobre el mismo río, en la aldea El Frutillo se encuentra el puente Punilá II, en el barrio Buena Vista el puente Negro y en el caserío Llano de Calderón se encuentra ubicado el puente La Presa.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Este servicio es distribuido por: la Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa - EEMZA- y la empresa Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-.

Operan tres tipos de servicios: domiciliario, comercial e industrial. El servicio domiciliario y comercial tienen un costo de Q. 0.95 por kw, un cargo fijo de Q. 9.75, de alumbrado público se cobra un porcentaje del 25% sobre factura, una cuota mínima de Q. 13.86, cargo por corte Q. 100.00 y por reconexión Q. 104.58. Para la energía industrial la tarifa con demanda en punta es de Q. 0.5577 por Kw este tipo de energía es prestada a comercios, supermercados y hospital, tiene un cargo fijo de Q. 780.2127, cargo de potencia contratada Q. 20.7073, cargo potencia máxima Q. 47.2073 y corte y reconexión Q. 286.83.

1.6.7 Telecomunicaciones

De acuerdo al trabajo de campo se verificó que el servicio de telefonía móvil cubre el 91.2%, este servicio es prestado por tres empresas y teléfonos monederos ubicados en calles del área urbana y rural; el servicio comercial está representado por el 8.8%.

1.6.8 Transporte

Para la movilización de los habitantes del casco urbano y las aldeas, existen en su mayoría microbuses, para aldeas lejanas se transportan en vehículos tipo pick-ups en horas específicas; así mismo se dispone de servicios diarios de transporte camionetas tipo pulman y extraurbanas para la ciudad capital y a otros departamentos.

1.6.9 Rastros

El rastro municipal se encuentra ubicado en el barrio Buena Vista, existe desde 1871 y se construyó para poder favorecer a los proveedores de la región. La Municipalidad se encarga de llevar el control del destace de ganado bovino y porcino de la jurisdicción. El arbitrio municipal que se paga por res es de Q. 20.00 y por cerdo es de Q. 30.00; se destazan alrededor de 60 a 100 animales semanales.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En toda sociedad es ineludible la existencia de organizaciones sociales y productivas, consideradas como elementos principales para el desarrollo de las comunidades en las diferentes actividades, una de la forma más segura en que las personas pueden desarrollarse es a través de la organización.

1.7.1 Organizaciones sociales

Para promover el bienestar y progreso social de los habitantes, en forma apropiada y trasladar las capacidades administrativas, económicas, políticas y sociales del Organismo Ejecutivo al Municipio, así también a otras instituciones del Estado se creó la Ley General de Descentralización, Decreto número 14-2002 del Congreso de la República, en la cual se le brinda responsabilidad a las municipalidades para que ejerzan su mandato autónomamente, con el fin de lograr el desarrollo en las diferentes comunidades.

Entre las organizaciones que tienen este objetivo en común en el municipio de Zacapa se pueden mencionar las siguientes: Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Concejos Municipales de Desarrollo -COMUDES-, Comités Pro-mejoramiento, Prodesarrollo Integral de Padres de Familia, Asociación de Desarrollo Integral para la Parte Alta de Zacapa, Asociación Zacapaneca de Desarrollo Ambiental e Industrial de Oriente y Comité de Mujeres; así como, asociaciones que apadrinan a niños y ancianos. Actualmente existen 117 COCODE en el área urbana y rural.

1.7.2 Organizaciones productivas

Las asociaciones son agrupaciones de personas constituidas para realizar una actividad colectiva de forma estable, organizadas democráticamente, sin ánimo de lucro e independientes del Estado, los partidos políticos y las empresas. Entre las asociaciones que impulsan el desarrollo productivo se pueden

mencionar: La Asociación de Areneros de Zacapa, la Asociación de Obreros de Zacapa, ubicadas en el mismo Municipio y la Asociación de Usuarios de Riego, en la comunidad Llano de Piedras.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Se consideran como entidades de apoyo aquellas instituciones autónomas y semiautónomas que son financiadas total o parcialmente con fondos de procedencia estatal o municipal. El propósito de estas entidades es apoyar al desarrollo económico-social del Municipio, estas pueden ser: estatales, municipales, no gubernamentales, privadas y organismos internacionales.

1.8.1 Instituciones estatales

Son entidades del gobierno encargadas de ejecutar proyectos de desarrollo que benefician a los habitantes en el aspecto económico y social. Por su calidad de cabecera Municipal y Departamental Zacapa, cuenta con diversas instituciones estatales como: Centro de Capacitación del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Delegado del Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección Departamental de Educación -DIDEDUC-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Dirección Departamental Ministerio de Trabajo y Previsión Social -MINITRAB-, Instituto Nacional de Estadística -INE-, Juzgado de Paz, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Ministerio Público -MP-, Policía Nacional Civil -PNC-, entre otras.

1.8.2 Instituciones municipales

Tienen como propósito brindar los servicios básicos a la población para mejorar su calidad de vida de los habitantes. Entre estas están: Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa, Policía Municipal de Transito -PMT- y el Registro Civil.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales ONG's

Estas entidades son de carácter privado no lucrativas de servicio social, intervienen de forma precisa para mejorar el nivel de vida y desarrollo de las comunidades. En el Municipio se encuentran tres: La Asociación para el Desarrollo Indígena a la Paz -ADIPAZ-, Centro Luterano Integral para el Desarrollo -CLIDE- y Proyecto de Desarrollo Agrícola para Pequeños Productores -PROZACHI-, la participación de estas es a través de capacitaciones y asesoría técnica para lograr mejores cultivos y así mejorar la calidad de vida de los habitantes.

1.8.4 Entidades privadas

Son organizaciones no gubernamentales que realizan programas de trascendencia social en beneficio de la población, brindan servicios de financiamiento, ahorro transferencias de dinero y se encuentran ubicadas en el área urbana.

Entre estas entidades se encuentran los diferentes bancos y cooperativas que brindan crédito hipotecario, fiduciario y prendario para las distintas actividades económicas. Así como las entidades dedicadas a la realización de transferencias de dinero que han venido a incrementar la capacidad adquisitiva de los zacapanecos.

1.8.5 Instituciones internacionales

Son los organismos extranjeros que brindan apoyo a la población, entre las cuales se pueden mencionar: Good Neighbors, que impulsa y fomenta el desarrollo sostenible en las distintas comunidades urbanas y rurales afectadas por la pobreza, Asociación para el Desarrollo Indígena a la Paz -ADIPAZ-, Centro Luterano Integral para el Desarrollo -CLIDE- y Proyecto de Desarrollo Agrícola para Pequeños Productores -PROZACHI-.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Surgen de identificar el nivel de cobertura de los servicios básicos como: suministro de agua potable, vías de acceso, plantas de tratamiento de aguas, letrinas, drenajes, centros de salud, escuelas, alumbrado público, extracción de basura, entre otros.

Conforme al trabajo de campo realizado se estableció que existe carencia de proyectos de inversión social y productiva y por lo tanto son las principales causas del bajo desarrollo en los diferentes centros poblados del Municipio.

1.10 ANALISIS DE RIESGOS

El riesgo es una contingencia o posibilidad que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo en una área o lugar determinado; el análisis de riesgos presenta dos factores fundamentales, el primero un factor externo que se conoce como amenaza y está constituido por sucesos naturales, socio-naturales y antrópicos tales como: deforestación, sequías, crecida de ríos, inundaciones, vientos fuertes, contaminación por desechos sólidos y líquidos y el segundo el factor interno que se conoce como vulnerabilidad, formado por la debilidad que se tiene de sufrir un daño y la incapacidad de recuperarse de ello.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Derivado del trabajo de de campo se determinó que los diferentes riesgos que se han suscitado en algunos centros poblados, son: Inundaciones, deslizamientos, hundimientos, grietas, erosión, derrumbes, deslaves, construcción de viviendas en zonas de alto riesgo, vías de acceso, falta de señalización vial, quema de bosques, contaminación de agua y ríos, contaminación ambiental sequías y violencia. Como se describe a continuación.

Tabla 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2014

Clasificación	Descripción	Comunidades afectadas
ORIGEN NATURAL	Inundaciones y deslizamientos	Aldea: Manzanotes, Guadalupe, Agua Blanca, San Pablo y Cari Alballeros. Caserío: Capulín, Camalote, Monte Oscuro, El Zapotal, Chaguites, La Atravesada, Las Joyas, Chiqueritos, Chuntuy, Corozo, El Cocó, El Sauce, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, Cuchilla del Jicaral y Lámpara.
	Hundimientos, grietas y erosión	Aldea: Manzanotes y Río Arriba.
	Derrumbes y deslaves	Aldea: Jumuzna, Cerro Grande, Agua Blanca, Lampocoy, Loma Pareja, Agua Fría, Las Viviendas, Tablón Ojo de Agua, Poljá, Jacaguay, Chastutú, El Volcán Samaica, Matazano, Cerro Pelón, El Cocó, Pie de la Cuesta, El Sauce, El Palmar, El Trapiche, Alballeritos, Corozo, Cueva del Tigre, Camalote, Nexcalar, Zapotal, Las Joyas y Tanuste.
ORIGEN SOCIO-NATURAL	Construcciones en zona de riesgo	Aldea: Jumuzna, Guadalupe, Cerro Grande, El Guineal y Cari Alballeros Caserío: Corozo, Piedras Blancas, Chuntuy, Llano de Calderón, Camalote, Nexcalar, Monte Oscuro, Las Viviendas, Tablón Ojo de Agua, San Ignacio, Peralta, Matazano, Loma de Viento, Jampú, Zompopero y Alballeritos.
ORIGEN SOCIO-NATURAL	Vías de acceso inadecuadas	Aldea: La Trementina y Guadalupe. Caserío: Tanúste, Tablón Ojo de Agua, Lapachí, Poljá, Potreritos, Chastutú, Chuntuy, Matazano, Pie de la Cuesta, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, El Trapiche, Loma del Viento, Jampú, Cueva del Tigre y El Zapotal. Colonia: San José de las Flores.
ORIGEN ANTRÓPICO	Falta de señalización vial	Residencial: Santa Elena. Barrio: Las Flores, La Ladrillera y La Reforma.
	Quema de bosques	Aldea: El Maguey, Poljá y Los Limones. Caserío: Llano de Calderón, Jocotes, Potreritos, Loma de Viento y El Tocino.
	Contaminación de ríos y agua	Aldea: Jumuzna, La Fragua, El Maguey, La Majada, Río Arriba, Agua Blanca, El Guineal y Lampocoy. Caserío: El Frutillo, Llano de Calderón y Corozo.
	Contaminación ambiental	Aldea: Cerro Grande, Santa Anita, Cari Alballeros y La Trementina. Caserío: Zompopero, Corozo, Peralta, El Palmar y Jampú. Colonia: San José de las Flores y Cruz de Mayo. Barrio: Las Flores.
	Violencia	Barrio: La Reforma.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los derrumbes y deslaves son las amenazas de mayor impacto, debido que originan pérdidas en las cosechas y ponen en riesgo la seguridad alimentaria de las familias que dependen de sus cultivos.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Vulnerabilidad es la incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante de origen natural o inducido por el hombre. A través de la investigación realizada se observó el uso inadecuado del suelo, canícula prolongada, siembras en laderas y ubicadas en las orillas de los ríos, además el desempleo y bajo nivel de ingresos familiares de las comunidades del área rural, provoca la inseguridad alimentaria y nutricional. La siguiente tabla describe las vulnerabilidades del Municipio y los lugares afectados.

Tabla 2
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2014

Clasificación de vulnerabilidad	Descripción	A que son vulnerables	Comunidades afectadas
AMBIENTALES ECOLÓGICAS	Uso inadecuado del suelo	Derrumbes por la erosión del suelo	Aldea: Manzanotes, Jumuzna, Loma Pareja, Cerro Grande, Los Limones. Caserío: Agua Blanca, Agua Fría, Cueva del Tigre, Camalote, Tanuste, Poljá, Jacaguay, Chastutú, El Volcán Samaica, Peralta, Matazano, Cerro Pelón, El Cocó, Pie de la Cuesta, El Palmar y El Trapiche.
	Lluvias intensas y tormentas	Deslaves, deslizamientos, hundimiento, inundaciones y crecidas de ríos	Aldea: Manzanotes, Jumuzna, Guadalupe, Cerro Grande, El Maguey, Río Arriba, Lampocoy, Loma Pareja, Santa Lucía, San Pablo, Cari Albaleros, Capulín y Los Limones. Caserío: Camalote, Cueva del Tigre, Alballeritos, Corozo, Nexcalar, Monte Oscuro, El Zapotal, Chaguites, La Atravesada, Las Joyas, Las Viviendas, Chiqueritós, Poljá, Chuctuy, Peralta, Cerro Pelón, El Cocó, El Sauce, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, El Trapiche, Lámpara y Poljá. Colonia: El Suich.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación de vulnerabilidad	Descripción	A que son vulnerables	Comunidades afectadas
FÍSICAS	Construcciones de adobe y bajareque	Dstrucción de viviendas y paredes agrietadas	Aldea: Jumuzna, Guadalupe, Cerro Grande, El Guineal y Cari Alballeros. Caserío: Zompopero, Corozo, Chuntuy, Camalote, Mariquitas, Nexcalar, Alballeritos, Monte Oscuro, Chaguites, La Atravesada, Las Joyas, Tanuste, Las Viviendas, Tablón Ojo de Agua, Chiqueritos, Lapachí, Guanabas, Poljá, Chastutú, El Volcán Samaica, Peralta, Matazano, El Cocó, Pie de la Cuesta, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, El Trapiche, Loma de Viento, Lámpara y Jampú.
	Malas condiciones de las vías de acceso	Las comunidades quedan incomunicada y accidentes de tránsito	Aldea: Guadalupe, Zompopero, Cari Alballeros, La Trementina. Caserío: Chaguites, La Atravesada, Tanuste, Tablón Ojo de Agua, Chiqueritos, Lapachí, Poljá, Potreritos, Chastutú, Matazano, Pie de la Cuesta, El Palmar, San Pedro, Tres Cruces, Corozo, Chuntuy, Camalote, Cueva del Tigre, Mariquitas, Nexcalar y Monte Oscuro.
ECONÓMICAS	Desempleo	Violencia	Barrio: La Reforma.
	Sequías	Pérdida de cosechas, seguridad alimentaria de las familias que propicia la pobreza, aumento en los productos de canasta básica y agotamiento de acuíferos.	Los centros poblados, en las áreas rurales.
SOCIAL	Participación limitada en la gestión de riesgos	Desastres naturales, sicionaturales y antrópicos	Los centros poblados, en las áreas rurales.
	No hay señalización vial	Accidentes de tránsito y pérdidas humanas	Colonia: Cruz de Mayo y Santa Elena. Barrio: La Ladrillera, Las Flores y La Reforma.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación de vulnerabilidad	Descripción	A que son vulnerables	Comunidades afectadas
EDUCATIVA	Educación pública solo a nivel primario	Desempleo y pobreza	Los centros poblados, específicamente las áreas rurales.
INSTITUCIONALES	Falta de planes de contingencia para prevención de desastres	Alto impacto de desastres naturales, sicionaturales y antrópicos	Centros poblados, específicamente las áreas rurales.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En la tabla anterior se estableció que las áreas agrícolas situadas en las orillas de los ríos son vulnerables a amenazas de crecidas de ríos, debido a que se encuentran carentes de estructuras de protección.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

El objetivo del diagnóstico municipal es utilizarlo como una herramienta que analice e interprete la realidad de la gestión municipal, tomando como base los elementos administrativos y financieros del año actual en relación a años anteriores.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Es una herramienta que se utiliza con el objetivo de determinar la situación de la gestión actual de la Municipalidad y poder conocer cuáles son sus debilidades, por medio de cinco fases (planeación, organización, integración, dirección y control) para poder así brindar soluciones a la problemática actual.

- **Fases del diagnóstico administrativo**

Planeación los componentes que se aprecian dentro de esta fase son: misión, visión y valores, con base a la entrevista realizada a los colaboradores de la Municipalidad, se determinó que no poseen conocimiento de las mismas, debido a que no se publican ni se divulgan, lo que da lugar a que el empleado no se identifique con la institución.

En cuanto a la organización, la Municipalidad posee una estructura organizacional tipo lineal staff, donde se observan los niveles jerárquicos y autoridad de cada puesto, cuenta con tres niveles: Nivel estratégico: integrado por el alcalde, síndicos y concejales. Nivel ejecutivo: compuesto por las unidades encargadas de dirigir, ordenar e implementar políticas relacionadas con cada área, acá se encuentran los mandos medios y el Nivel operativo: representado por el personal que ejecutan las atribuciones del Nivel ejecutivo.

La fase de la integración, une los recursos humanos, materiales y de planeación de la organización necesarios para el desarrollo de las actividades; la contratación del personal la ejecuta el Alcalde, quien tiene la decisión final al momento de nombrar a un nuevo integrante, sin cumplir con el proceso de evaluaciones, hoja de vida, entrevista y descriptores de puestos.

La autoridad es de tipo lineal, ejercida por el nivel estratégico hacia los mandos medios y de cada unidad, hasta llegar al nivel operativo; la comunicación se da en dos vías verbal y escrita. En el área administrativa de la Municipalidad únicamente se implementa el control de asistencias, actualmente no se cuenta con instrumentos para la evaluación de desempeño, por lo que no se puede medir el rendimiento del personal a través del control.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Permite evaluar la situación actual del sistema financiero de la Municipalidad, en el año 2010 utilizaron el Sistema Integrado de Administración Financiera para Municipalidades -SIAF-MUNI-, a inicios del año 2011 se implementó por parte del Ministerio de Finanzas Públicas, la herramienta financiera denominada Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOIN-GL-. Las operaciones se registran actualmente en el último sistema mencionado.

1.11.2.1 Presupuesto municipal

El presupuesto municipal corresponde a un período anual y se describe a través de la formulación presupuestaria, los ingresos propios y transferencias corrientes y de capital, mismos que financiarán los egresos por concepto de funcionamiento, inversión y deuda pública, así mismo el comportamiento en la ejecución presupuestaria hasta la liquidación de los registros del período liquidado anual. La Constitución Política de la República de Guatemala norma esto en el Artículo 238.

- **Formulación**

Corresponde al Alcalde, Concejo Municipal, Director de la Unidad Administración Integrada Financiera Municipal -DAFIM- y la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, la formulación del presupuesto.

La formulación de los ingresos corrientes se realiza por medio de la recaudación proyectada que se tendrá de los ingresos tributarios, ingresos no tributarios, venta de bienes y servicios de la administración pública, ingresos de operación y las transferencias corrientes y de capital.

El presupuesto de la Municipalidad, se formulará de acuerdo a la técnica del presupuesto por programas, con base a las siguientes categorías: Programa, subprograma, proyecto y actividad u obra.

A continuación se presenta el presupuesto vigente de ingresos y egresos.

Cuadro 5
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Periodo: 2010-2014
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos Propios	8,270,635	19	10,084,289	19	10,002,203	15	10,693,077	12	11,214,166	13
Ingresos tributarios	2,481,723		2,862,298		2,762,338		2,807,127		3,216,844	
Ingresos no tributarios	1,657,232		2,424,331		2,362,000		1,707,750		1,739,970	
Venta de bienes y servicios	978,180		976,660		743,900		546,300		482,052	
Ingresos de operación	3,078,500		3,646,000		3,958,965		5,542,700		5,685,300	
Rentas de la propiedad	75,000		175,000		175,000		89,200		90,000	
Transferencias	33,756,265	80	44,186,458	81	57,085,687	85	71,649,736	81	72,768,486	86
Corrientes	6,192,233		7,632,873		7,781,082		8,169,563		9,836,152	
De capital	27,564,032		36,553,585		49,304,605		63,480,173		62,932,334	
Disminución de otros act. finan.	219,088	1	17,964	0	85,173	0	149,840	0	846,269	1
Endeudamiento público interno	50	0	-	0	30	0	6,000,030	7	12,248	0
Total de Ingresos	42,246,038	100	54,288,711	100	67,173,094	100	88,492,683	100	84,841,169	100
Egresos										
Funcionamiento	11,236,987	27	11,583,149	21	15,077,747	22	17,336,573	20	17,405,103	21
Actividades centrales	11,236,987		11,583,149		15,077,747		17,336,573		17,405,103	
Actividades comunes a programas	-		-		-		-		-	
Inversión	24,009,655	57	37,440,677	69	47,003,047	70	65,398,850	74	57,871,566	68
Servicios públicos municipales	1,533,114		2,796,313		2,122,649		1,805,215		2,027,824	
Fomento a la educación	772,259		1,320,946		1,899,812		3,710,558		4,034,740	
Fomento a la salud	172,366		173,622		368,092		260,172		263,529	
Fomento al deporte	660,505		1,370,395		1,664,002		3,892,124		4,012,166	
Mejoramiento a la red vial	9,420,953		14,393,300		12,071,602		22,841,456		19,737,950	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Mejoramiento sistema de agua	-	-	-	-	-	-	9,086,595	-	9,826,591	-
Mejoramiento del medio ambiente	4,062,602		4,972,635		8,767,438		4,719,160		4,798,844	
Mejoramiento de la flora y la fauna	3,410,490		4,022,607		4,464,106		-		-	
Mejoramiento del sistema de drenajes	705,933		2,495,729		7,707,733		6,480,925		2,104,025	
Mejoramiento de infraestructura	3,271,433		5,895,131		7,937,613		12,602,645		11,065,897	
Partidas no asignables a programa	6,999,396	17	-	0	-	0	-	0	-	0
Deuda pública	-	0	5,264,884	10	5,092,300	8	5,757,260	7	9,654,500	11
Total de Egresos	42,246,038	100	54,288,711	100	67,173,094	100	88,492,683	100	84,841,169	100

* Corte al 30 de septiembre de 2014

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria vigente de ingresos y egresos, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, proporcionados por la Municipalidad de Zacapa, información de ejecución presupuestaria vigente de ingresos y egresos, publicados en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior demuestra que la Municipalidad, proyectó recaudar, para los años 2010 al 2014 un promedio del 13% de ingresos propios, los cuales se destinan para sufragar gastos de funcionamiento.

- **Ejecución**

La ejecución de ingresos y egresos se refiere a la forma en que la tesorería ejecuta y registra las operaciones que reflejen lo que ingresa y gasta la Municipalidad para el cumplimiento de sus de funciones, la persona encargada del presupuesto genera el reporte diario en el Sistema de Contabilidad Integrado de Gobiernos Locales -SICOIN GL- de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos, para tener un control de las distintas operaciones, estos reportes ayudan a la verificación de disponibilidad presupuestaria con la que cuenta cada una de las estructuras programáticas para hacer pagos.

El siguiente cuadro presenta la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos.

Cuadro 6
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período: 2010-2014
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos Propios	7,326,151	21	6,545,406	14	7,389,723	13	8,076,844	12	6,137,584	12
Ingresos tributarios	2,128,087	6	2,135,656	5	2,252,875	4	2,363,003	3	1,997,937	4
Ingresos no tributarios	1,901,476	5	1,490,271	3	1,375,880	2	1,042,907	2	454,890	1
Venta de bienes y servicios	342,717	1	247,692	1	327,685	1	295,882	0	203,853	0
Ingresos de Operación	2,918,610	8	2,597,254	6	3,358,758	6	4,321,476	6	3,440,913	7
Rentas de la propiedad	35,261	0	74,533	0	74,525	0	53,575	0	39,991	0
Transferencias	27,996,301	79	39,515,611	86	48,963,018	87	54,107,406	79	44,191,538	88
Corrientes	4,692,934	13	6,728,129	15	7,354,403	13	7,078,368	10	5,796,076	12
De Capital	23,303,367	66	32,787,482	71	41,608,615	74	47,029,038	69	38,395,462	76
Endeudamiento Público Interno							6,000,000	9		
Total de Ingresos	35,322,452	100	46,061,017	100	56,352,742	100	68,184,250	100	50,329,123	100
Egresos										
Funcionamiento	9,589,336	29	10,417,597	24	13,808,941	26	15,332,426	23	11,266,486	30
Actividades centrales	9,589,336	29	10,417,597	24	13,808,941	26	15,332,426	23	11,266,486	30
Inversión	25,793,026	71	30,450,266	66	35,867,085	63	44,930,562	77	35,083,246	56
Servicios públicos municipales	1,199,116	5	2,513,144	6	2,022,964	6	1,604,143	2	1,242,098	3
Fomento a la educación	665,784	2	1,089,779	2	1,375,098	2	2,207,808	3	2,009,747	3
Fomento a la salud	151,556	1	151,023	1	345,628	1	246,346	0	161,854	1
Fomentos sociales, culturales y deportivos	512,534	3	1,092,151	3	1,148,721	3	2,713,480	4	2,683,807	4
Mejoramiento de red vial	6,920,047	15	11,677,192	20	11,038,216	20	13,893,093	21	12,877,564	17
Mejoramiento del medio ambiente	3,391,271	11	3,931,867	14	6,485,024	11	4,491,659	7	3,218,655	7
Mejoramiento de la flora y la fauna	2,900,239	11	3,468,929	7	4,204,705	8	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Mejoramiento sistema de drenajes	495,037	1	1,807,716	2	2,968,431	2	5,013,487	8	1,560,400	1
Mejoramiento de la infraestructura	2,603,242	8	4,718,465	11	6,278,298	10	7,899,936	12	6,834,869	12
Mejoramiento sistema de agua	-	-	-	-	-	-	6,860,610	11	4,494,252	8
Partidas no asignables a programas	6,954,206	14	-	-	-	-	-	-	-	-
Deuda Pública	-	-	5,238,510	10	5,073,304	11	4,999,218	8	7,298,212	14
Total de Egresos	35,382,368	100	46,106,373	100	54,749,330	100	65,262,206	100	53,647,944	100

* Corte al 30 de septiembre de 2014

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos de 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, proporcionados por la municipalidad de Zacapa, información presupuestaria de ingreso y egresos, publicados en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a la información contenida en el cuadro anterior, se estableció que la municipalidad de Zacapa, ejecutó para los ejercicios fiscales comprendidos entre el 2010 al 30 de septiembre de 2014, un promedio de 14% de ingresos propios, donde revisten mayor relevancia los de operación y los tributarios. Las aportaciones del gobierno central, constituyen un promedio del 86% del total de ingresos.

1.11.2.2 Contabilidad integrada

Es una serie de principios, normas y procedimientos técnicos que permiten el registro ordenado de las actividades económicas de los gobiernos locales, con el propósito de satisfacer la necesidad de información relacionada con el control y apoyo en toma de decisiones de las autoridades y para el conocimiento de terceros interesados en la gestión municipal. El método del Sistema de Contabilidad Integrada Municipal fue creado y desarrollado para operar con las características propias de un sistema integrado de información, que tienda a conseguir la máxima eficiencia; y se abastece de cuatro módulos.

- Presupuesto
- Contabilidad
- Tesorería
- Préstamos y donaciones

• Estado de resultados

Esta herramienta financiera es de vital importancia para toda institución ya que por medio de los mismos se demuestra el resultado del ejercicio fiscal, si hubo pérdida o ganancia. A continuación se detalla el estado de resultados de la Municipalidad de Zacapa, correspondiente de cinco períodos fiscales.

Cuadro 7
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Estado de Resultados
Período: 2010-2014
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	2,128,086.76	18	2,135,656.10	16	2,252,875.11	15	2,363,003.00	16	1,997,937.32	17
Ingresos no tributarios	1,901,475.70	16	1,490,271.22	11	1,375,879.63	9	1,042,907.15	7	454,889.96	4
Venta de bienes y servicios	3,261,327.14	27	2,844,946.10	21	3,686,443.09	25	4,617,357.58	30	3,644,765.86	31
Intereses y otras rentas de la propiedad	35,261.88	0	74,532.20	1	74,525.39	1	53,576.18	0	39,991.31	0
Transferencias corrientes percibidas	4,692,934.06	39	6,728,128.99	51	7,354,403.69	50	7,078,368.78	47	5,796,076.74	49
Donaciones corrientes percibidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de Ingresos	12,019,085.54	100	13,273,534.61	100	14,744,126.91	100	15,155,212.69	100	11,933,661.19	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	9,671,521.10	80	12,101,639.01	91	15,215,281.51	103	16,570,530.72	109	12,546,315.61	105
Intereses, comisiones y otras Rentas de la propiedad	4,379,135.06	36	3,967,277.12	30	3,975,615.12	27	3,715,145.39	25	3,991,418.60	33
Transferencias corrientes otorgadas	364,459.50	3	358,236.00	3	334,995.00	2	127,608.00	1	161,824.54	1
Transferencias de capital	486,594.40	4	311,746.75	2	30,900.00	0	148,640.00	1	61,200.00	1
Otras pérdidas y/o Desincorporación	1,084,828.21	9	-	-	215,500.00	1	20,037,975.66	132	150,954.00	1
Total de Gastos	15,986,538.27	133	16,738,898.88	126	19,772,291.63	134	40,599,899.77	268	16,911,712.75	142
Resultados del Ejercicio	-3,967,452.73	-33	-3,465,364.27	-26	-5,028,164.72	-34	-25,444,687.08	-168	-4,978,051.56	-42

* Corte al 30 de septiembre de 2014

Fuente: elaboración propia, con base en Estado de Resultados, proporcionados por la Municipalidad de Zacapa departamento de Zacapa e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los resultados, refleja efectos negativos de calidad relevante, en los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 en -22%, -28%, -34%, -51% y -22% respectivamente, derivado de que los ingresos percibidos en esos años, no lograron ser suficientes para cubrir los gastos en que se incidieron.

- **Balance general**

Da a conocer la situación financiera, presenta el activo corriente el cual refleja la disponibilidad de efectivo y activo no corriente se integra por propiedad, planta y equipo.

El pasivo corriente son todas las cuentas por pagar a corto plazo y no corriente mayores de un año y el patrimonio neto este último detalla cómo está conformado el capital de la Municipalidad, los ejercicios anteriores, acumulados, transferencias y contribuciones de capital recibido.

El siguiente cuadro presenta la situación financiera de la Municipalidad.

Cuadro 8
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Balance General
Periodo: 2010-2014
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	2010		2011		2012		2013		2014*	
	%		%		%		%		%	
Activo										
Corriente	682,106	1	540,059	1	1,991,582	6	5,239,403	18	2,371,602	4
Disponible	542,106	1	526,867	1	288,670	1	1,946,804	7	1,103,768	2
Exigible	140,000	0	13,192	0	1,702,912	5	3,292,600	12	1,267,834	2
No corriente	89,148,648	99	47,367,393	99	30,532,499	94	23,153,204	82	58,070,771	96
Propiedad planta y equipo	19,317,146	22	23,306,312	49	30,532,499	94	23,153,204	82	35,678,135	59
Intangible	69,831,502	78	24,061,081	50	-	-	-	-	22,392,636	37
Total del Activo	89,830,754	100	47,907,452	100	32,524,081	100	28,392,607	100	60,442,373	100
Pasivo										
Corriente	522,884	1	426,193	1	274,475	1	600,608	2	2,355,606	4
Cuentas por pagar a corto plazo	522,884		426,193		274,475		600,308		2,344,705	
Fondo de terceros y en garantía	-		-		-		300		10,901	
No corriente	30,800,644	34	29,729,389	62	28,774,571	88	34,416,029	121	31,100,086	51
Documentos y efectos a pagar a largo plazo	298,522	0	39,305	0	-	-	730,634	3	430,480	1
Deuda pública a largo plazo	30,502,122	34	29,690,085	62	28,774,571	88	33,685,395	119	30,669,605	51
Total Pasivo	31,323,528	35	30,155,582	63	29,049,046	89	35,016,637	121	33,455,692	55
Patrimonio municipal										
Transferencia y contribuciones de capital	99,523,986	111	132,311,468	276	173,920,083	535	220,949,121	778	259,344,582	429
Resultado del ejercicio	(3,967,453)	(4)	(3,465,364)	(7)	(5,028,165)	(15)	(25,444,687)	(90)	(4,978,052)	(8)
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	(37,049,307)	(41)	(111,094,234)	(232)	(165,416,883)	(509)	(202,128,463)	(712)	(227,379,850)	(376)
Total de patrimonio municipal	58,507,226	65	17,751,870	37	3,475,035	11	(6,624,029)	(21)	26,986,681	45
Total de pasivo y patrimonio	89,830,754	100	47,907,452	100	32,524,081	100	28,392,607	100	60,442,373	100

* Corte al 30 de septiembre de 2014

Fuente: elaboración propia, con base en los Balances Generales de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, obtenidos del portal Gobierno Local del Ministerio de Finanzas Públicas y proporcionados por la Municipalidad de Zacapa del departamento de Zacapa.

El activo corriente representa el 20% de activo y el no corriente un promedio de 80% en los años 2010 al 30 de septiembre de 2014. Derivado de ello la Municipalidad cuenta con una gran cantidad de activos fijos para el cumplimiento de sus funciones.

- **Tesorería**

Administra la recaudación de los ingresos, la programación y ejecución del pago de las obligaciones adquiridas por la Municipalidad, como parte de la ejecución del presupuesto de ingresos y egresos. Además registra las operaciones que se efectúan en esta institución, de conformidad con lo regulado en los Artículos 86 y 87 Decreto Número 12-2002 Código Municipal.

- **Préstamos y donaciones**

A través de lo estipulado en el Artículo 110 del Código Municipal, la Municipalidad no puede contraer obligaciones crediticias cuyo plazo de amortización exceda el período de gobierno del Concejo Municipal que las contrae. Sin embargo el Artículo 112 indica que el endeudamiento de la Municipalidad no debe exceder su capacidad de pago. A continuación se presenta los compromisos adquiridos por la Municipalidad.

Cuadro 9
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Deuda Pública
Período: 2010-2014
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014*
Ingresos	-	-	-	-	-
Endeudamiento público interno					
Préstamos	-	-	-	-	-
Egresos	6,954,205.63	5,238,510.02	5,073,302.84	4,999,217.64	7,298,211.80
<u>Partidas no asignadas a programas</u>					
Pago de préstamos para proyectos varios					
Servicios de la deuda pública y amortización de otros pasivos	6,954,205.63	5,238,510.02	5,073,302.84	4,999,217.64	7,298,211.80

* Corte al 30 de septiembre de 2014

Fuente Elaboración propia con base en datos de las ejecuciones presupuestaria de ingreso y egresos de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, proporcionados por la Municipalidad de Zacapa, departamento de Zacapa.

Las erogaciones generadas durante los ejercicios fiscales analizados conciernen a amortizaciones por deudas contraídas con anterioridad, en donde el desembolso más fuerte por este concepto se realizó en el año 2014 a pesar que aún no había finalizado.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a todas las actividades económicas, en donde se realizan intercambio de mercancías, valores y servicios para el desarrollo económico del Municipio.

1.12.1 Flujo comercial

Está integrado por el movimiento de las ventas y compras que realizan los habitantes del Municipio con los municipios vecinos, departamentos, ciudad capital y países extranjeros. A través de las movimientos de exportación e importación.

- **Principales productos que importa el Municipio**

Son todos los productos que ingresan al Municipio, entre éstos se encuentran las hortalizas como: cebolla, tomate, zanahoria, brócoli. Así mismo productos de consumo diario, tales como azúcar, sal, carnes, artículos de vestir y calzado. Los pobladores también adquieren productos como electrodomésticos, muebles y vehículos, además compran materiales y herramientas que utilizan en las actividades productivas provenientes especialmente de la ciudad capital.

- **Principales productos que exporta el Municipio**

Se refiere a la producción local y que es vendida fuera del Municipio, ya sea al mercado nacional o extranjero. Es importante mencionar que el principal producto de exportación hacia el mercado internacional es el melón, así como los puros artesanales que son exportados a otros departamentos del país.

A continuación se presenta la gráfica de las exportaciones e importaciones.

Gráfica 2
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Flujo Comercial, Importaciones y Exportaciones
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

1.12.2 Flujo financiero

Los servicios del flujo financiero son prestados por once entidades bancarias y alrededor de cinco agencias financieras que se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal.

- **Remesas familiares**

EL desempleo existente en la región motiva a las personas a emigrar al extranjero en especial a los Estados Unidos de Norte América, con la finalidad de enviar remesas a sus familias.

A través del trabajo de campo realizado indica que El Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- refleja que el 80% de los hogares de las aldeas Manzanotes, Santa Rosalía, La Fragua, El Terrero, El Maguey y Las Majadas cuentan con familiares que residen en dicho país y envían remesas mensuales; el Banco Industrial, S.A. -BI- realiza un pago aproximado de 4,485 remesas mensuales con un monto promedio de \$ 355.00 y se convierten en la principal fuente de ingresos.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Este capítulo estudia uno de los elementos principales de la producción, que es la tierra y la organización de la producción del Municipio, por lo que es necesario conocer varios aspectos como: el tamaño de las unidades económicas, tenencia y concentración de la tierra y el uso actual y potencial de los suelos.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria se encuentra integrada por la forma de tenencia y concentración de la tierra; este recurso es el principal elemento utilizado en la actividad agrícola y pecuaria, que unido a la fuerza de trabajo y capital, establecen los factores más importantes que rigen la producción.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Se refiere a las diferentes formas de ocupación o posesión ya sea temporal o permanente de la misma, el problema de la tenencia de la tierra por los latifundistas, ha sido el mayor obstáculo de la convivencia pacífica en el país, y por la cual también se inició el conflicto armado guatemalteco.

Las tenencia de la tierra puede ser propia, arrendada, comunal, colonato, ocupada en usufructo o medianías. El siguiente cuadro presenta cómo se encuentra conformada la tenencia de la tierra a la fecha de la investigación.

Cuadro 10
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Regímenes de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Número de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Propia	1,101	77.54	13,188	89.57
Arrendamiento	122	8.59	167	1.13
Colonato	75	5.28	78	0.53
Usufructo	23	1.62	27	0.18
Ocupada	83	5.85	73	0.50
Comunal y otros	16	1.13	1,191	8.09
Total	1,420	100	14,724	100
Censo 2003				
Propia	1,405	60.74	10,180	87.52
Arrendamiento	560	24.21	1,040	8.94
Colonato	129	5.58	145	1.25
Usufructo	24	1.04	35	0.30
Ocupada	132	5.71	135	1.16
Comunal y otros	63	2.72	97	0.83
Total	2,313	100	11,632	100
Encuesta 2014				
Propia	79	67.52	1,502	53.38
Arrendamiento	25	21.37	607	21.57
Colonato	2	1.71	17	0.60
Usufructo	1	0.85	541	19.23
Ocupada	1	0.85	9	0.32
Comunal y otros	9	7.69	138	4.90
Total	117	100	2,814	100

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

En la información obtenida de los censos de 1979, 2003 y la encuesta del año 2014 muestran que la tenencia dominante es la propia, las arrendadas aumentaron un 15.62% en proporción al año 2003 y para la investigación 2014 un 12.78%; esto surge por la oportunidad que tienen los pequeños agricultores de utilizarla como una alternativa económica para producir, no obstante esto conlleva a un aumento de sus costos y por ende reducción en sus utilidades.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Es la función o destino que en determinado momento se le asigna a un área o porción de tierra. Actualmente en su mayoría la tierra es utilizada para el uso agrícola, por ser la que genera el abastecimiento de los granos básicos para satisfacer el autoconsumo de los habitantes y otra parte para desarrollar la actividad pecuaria.

A continuación se presenta el uso actual de la tierra con un análisis comparativo de los censos agropecuarios de 1979 y 2003 y en relación a la muestra realizada en el año 2014.

Cuadro 11
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Descripción	Cantidad de fincas	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Cultivo anual o temporal	2,597	76.47	12,120.00	74.20
Cultivo permanente o semipermanente	360	10.60	776.00	4.75
Pastos	270	7.95	2,871.00	17.58
Bosques y montes	169	4.98	568.00	3.48
Otras tierras		0.00		0.00
Total	3,396.00	100	16,335.00	100
Censo 2003				
Cultivo anual o temporal	2,318	75.98	10,176.00	73.29
Cultivo permanente o semipermanente	168	5.51	501.00	3.61
Pastos	156	5.11	2,177.00	15.68
Bosques y montes	63	2.06	455.00	3.28
Otras tierras	346	11.34	576.00	4.15
Total	3,051.00	100	13,885.00	100
Encuesta 2014				
Cultivo anual o temporal	96	78.69	367.63	75.18
Cultivo permanente o semipermanente	18	14.75	75.65	5.62
Pastos	7	5.74	27.48	15.47
Bosques y montes	1	0.82	18.24	3.73
Otras tierras		0.00		0.00
Total	122.00	100	489.00	100

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

Se observa a través de la tendencia de años anteriores a la fecha de investigación, la tierra por parte de los propietarios es utilizada en su mayor parte para cultivos anuales o temporales como: maíz y frijol, originado de la necesidad de consumir dichos cultivos y una mínima parte es vendida para satisfacer algunas necesidades básicas. Entre los cultivos permanentes y semipermanentes se encuentran: el café cereza, la papaya, el mango y la naranja, estos productos también benefician la economía del Municipio a través de sus ventas.

La tierra también es aprovechada para actividades pecuarias, derivado que parte de la población se dedica a dicha actividad.

2.1.3 Concentración de la tierra

Es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios, en algunos casos se presenta la concentración del recurso tierra en pocas familias, lo que provoca que exista población con acceso limitado a este recurso, problema que está ligado a la existencia del latifundio. A través de la clasificación utilizada por el INE, la tierra está dividida en estratos como se detalla a continuación.

Tabla 3
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Tamaño de las Unidades Económicas
Año: 2014

Estrato	Clasificación de la finca	Extensión
I	Microfincas	Menos de 1 manzana
II	Subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas (1caballería)
IV	Multifamiliares medianas	De 1 a menos de 10 caballerías
V	Multifamiliares grandes	Más de 10 caballerías

Fuente: elaboración propia, con base en datos del IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Esta categorización permite identificar el tamaño en que se encuentran distribuidas las fincas que forman parte de las tierras del Municipio, con base al estudio realizado se estableció la existencia de cuatro estratos.

A continuación se muestra la distribución de la concentración de la tierra de acuerdo a las unidades económicas del -INE- a través de los censos Agropecuarios de los años 1979, 2003 y la muestra del 2014 utilizada en la investigación.

Cuadro 12
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

	Tamaño de Finca	Fincas		Superficie en Manzanas		Acumulación Porcentual		Producto	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas (Xi + 1)	(Yi + 1)	Superficies Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979	Microfincas	163	11.48	93	0.63	11.48	0.63	0	0
	Subfamiliares	958	67.46	2,834	19.11	78.94	19.74	226.62	49.73
	Familiar	262	18.45	5,725	38.61	97.39	58.35	4,606.15	1,922.48
	Multifamiliares medianas	37	2.61	6,175	41.65	100	100	9,739.00	5,835.00
	Total	1,420	100	14,827	100			14,571.77	7,807.21
Censo 2003	Microfincas	515	22.27	245	2.11	22.27	2.11	0	0
	Subfamiliares	1,595	68.95	3,473	29.86	91.22	31.96	711.75	192.47
	Familiar	173	7.48	3,395	29.19	98.70	61.15	5,578.10	3154.45
	Multifamiliares medianas	30	1.30	4,519	38.85	100	100	9,870.00	6115.00
	Total	2,313	100	11,632	100			16,159.85	9,461.93
Encuesta 2014	Microfincas	54	46.15	53	1.88	16.15	1.88	0	0
	Subfamiliares	41	35.04	704	25.03	81.19	26.91	434.60	152.64
	Familiares	19	16.24	872	30.98	97.43	57.89	4,700.09	2,621.84
	Multifamiliares medianas	3	2.57	1,185	42.11	100	100	9,743.00	5,789.00
	Total	117	100	2,814	100			14,877.69	8,563.48

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

El cuadro anterior muestra un incremento en las microfincas, como parte de la descomposición de las fincas subfamiliares en las que intervienen fenómenos

como: compra directa y repartición o herencia entre parientes debido al crecimiento de la población; sin embargo a través de la muestra se identificó que aún existe concentración de tierra en fincas familiares y multifamiliares medianas, abarcando estas grandes superficies de tierra en pocas manos.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Indicador que se utiliza para medir en porcentajes la distribución de la tierra, determinado de la siguiente manera: mientras más se acerque el coeficiente al valor neutro (0), más equitativa es la distribución de la tierra y si por el contrario se acerca más al valor uno (1), más es la concentración de la tierra en pocas manos.

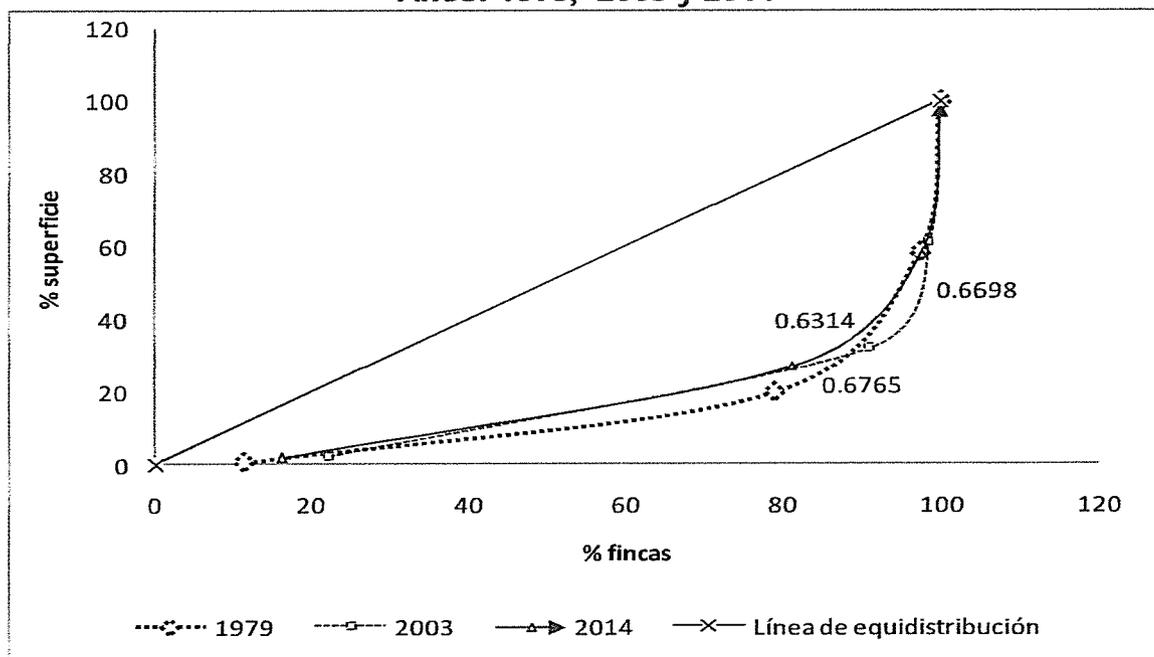
De acuerdo con la información de los últimos dos censos agropecuarios, el resultado obtenido para el año 1979 es de 0.6256, para el año 2003 es de 0.5947 y para la muestra seleccionada en el año 2014 es de un 0.7075 lo que indica que la concentración de la tierra para los tres años tomados aun permanece en poder de pocas familias.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es la representación gráfica utilizada para estudiar la desigualdad de la renta o la riqueza, traza la línea relativa a la concentración de la tierra, se obtiene con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y las superficies correspondientes a ellas.

La siguiente gráfica ilustra el comportamiento de la concentración de la tierra.

Gráfica 3
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Curva de Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014



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

La curva de Lorenz del censo de 1979 está alejada de la línea de equidistribución, es decir, que la tierra está concentrada en pocas manos; para el año 2003 sigue un porcentaje alto de concentración en fincas subfamiliares y de acuerdo a la muestra obtenida en la investigación de campo del 2014 la concentración también es alta siempre en fincas subfamiliares y familiares entre medianas y grandes.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son todas aquellas actividades que se efectúan con la intención de aprovechar los recursos naturales con la intervención del hombre y que se alcanza como efecto un producto. En el Municipio se desarrollan las siguientes actividades: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

A continuación se presenta el resumen de las actividades productivas, las cuales promueven el desarrollo y la economía de la población.

Cuadro 13
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Resumen de Actividades Productivas
Año y 2014

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q	%
Agrícola	530	8	2,487,911	24
Pecuaría	191	3	3,503,476	34
Artesanal	29	1	4,310,280	42
Comercios y servicios	6,171	88	-	-
Totales	6,921	100	10,301,667	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La información anterior señala que la actividad más representativa está comprendida por el sector comercios y servicios con un 89% en cuanto a generación de empleo, derivado de la concentración de los mismos en el Municipio, en su calidad de Cabecera Departamental; asimismo la actividad agrícola tiene una participación del 8% en relación a la generación de empleos.

2.2.1 Agrícola

Esta actividad se realiza especialmente en el área rural y es la base principal para los habitantes debido a que es fuente de alimentación y trabajo. Entre los cultivos que más se producen están: maíz, frijol, café y tomate.

A continuación se presenta el detalle de los productos de acuerdo al diagnóstico realizado, la extensión de tierra ocupada para el cultivo, el volumen de producción por producto en su unidad de medida, el valor de lo producido en unidades monetarias, así como el rendimiento de producción por manzana.

Cuadro 14
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Actividad Agrícola
Año: 2014

Estrato/ Productos	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Rendimiento por manzana	Unidad de medida	Volumen total	Valor de la producción Q.
Microfincas						
Totales	78	71.45	3,112.51		10,709.60	920,095
Maíz	52	47.40	22.38	Quintales	1,060.81	171,851
Frijol	10	8.80	13.13	Quintales	115.54	40,439
Café						
cereza	1	1.00	72.00	Quintales	72.00	10,800
Tomate	6	4.25	1,941.00	Cajas	8,249.25	610,445
Papaya	1	2.00	300.00	Docena	600.00	36,000
Mango						
Tommy	1	1.50	100.00	Cajas	150.00	7,500
Loroco	2	2.00	48.00	Quintales	96.00	21,600
Camote	1	1.00	30.00	Quintales	30.00	5,250
Maicillo	1	1.00	50.00	Quintales	50.00	7,000
Manía	1	1.00	26.00	Quintales	26.00	6,110
Sandía	1	0.50	500.00	unidades	250.00	2,500
Naranja	1	1.00	10.00	Ciento	10.00	600
Subfamiliares						
Totales	46	148.50	119.52		4,543.17	791,232
Maíz	37	110.00	30.13	Quintales	3,314.30	536,917
Frijol	6	27.00	12.96	Quintales	349.92	122,472
Café						
cereza	3	11.50	76.43	Quintales	878.95	131,843
Familiares						
Totales	7	112.50	906.52		5,234.64	776,212
Maíz	5	82.00	31.52	Quintales	2,584.64	418,712
Café						
cereza	1	30.00	75.00	Quintales	2,250.00	337,500
Chile						
Pimienta	1	0.50	800.00	Cajas	400.00	20,000
Totales	131	332.45	4,138.55		20,487.41	2,487,539

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

A través de la investigación de campo se pudo establecer que la producción más significativa para el Municipio es el maíz, que comprende el 45% por ser el producto base de la alimentación y de autoconsumo para los habitantes, le siguen en el orden de importancia el cultivo de tomate con 24% y café 19% estos también forman parte importante de la economía del Municipio.

2.2.2 Pecuaria

Representa la segunda actividad productiva dentro del Municipio de acuerdo a la generación de ingresos. A continuación se muestra el valor y volumen de la producción por estrato y producto.

Cuadro 15
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año: 2014

Estrato/ Productos	Unidades Económicas	Unidad de medida	Volumen	Precio Q	Valor de la producción Q
Microfincas					525,176
Ganado bovino	8		66		360,100
Terneras	8	Cabeza	12	2,300	27,600
Novillas 1 año	8	Cabeza	4	2,600	10,400
Novillas 2 años	8	Cabeza	6	2,700	16,200
Vacas	8	Cabeza	37	7,000	259,000
Terneros	8	Cabeza	3	2,300	6,900
Toros	8	Cabeza	4	10,000	40,000
Ganado caprino	3		7		5,600
Cabras	3	Unidad	7	800	5,600
Ganado porcino	18		119		119,000
Cerdos	18	Unidad	119	1,000	119,000
Aviar	111		313		14,575
Engorde de gallinas	111	Unidad	146	60	8,760
Engorde de pollos	111	Unidad	127	25	3,175
Engorde de patos	111	Unidad	38	60	2,280
Engorde de pavos	111	Unidad	2	180	360
Producción de huevos	111		25,901		25,901
Producción de huevos	111	Unidad	25,901	1	25,901
Subfamiliar					2,491,800
Ganado bovino	13		358		1,681,800
Terneras	13	Cabeza	91	2,300	209,300
Novillas 1 año	13	Cabeza	24	2,600	62,400
Novillas 2 años	13	Cabeza	30	2,700	81,000
Novillas 3 años	13	Cabeza	9	2,800	25,200
Vacas	13	Cabeza	159	7,000	1,113,000
Terneros	13	Cabeza	25	2,300	57,500
Novillos 1 año	13	Cabeza	9	2,600	23,400
Toros	13	Cabeza	11	10,000	110,000
Ganado porcino	1		315		378,000
Cerdos	1	Unidad	315	1,200	378,000
Aviar	1		7,200		432,000
Engorde de pollos	1	Unidad	7,200	60	432,000
Familiar					486,500
Ganado bovino	1		133		486,500

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Terneras	1	Cabeza	20	2,300	46,000
Novillas 1 año	1	Cabeza	15	2,600	39,000
Vacas	1	Cabeza	30	7,000	210,000
Temeros	1	Cabeza	35	2,300	80,500
Novillos 2 años	1	Cabeza	30	2,700	81,000
Toros	1	Cabeza	3	10,000	30,000
Totales	156		34,412		3,503,476

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Conforme a los datos obtenidos del estudio realizado, la crianza y engorde de ganado bovino constituye la actividad pecuaria más significativa, seguido por la crianza y engorde de ganado porcino; el estrato de mayor participación en cuanto al valor de la producción es el subfamiliar.

2.2.3 Artesanal

Es una actividad que se caracteriza por la realización de artículos, por medio de métodos manuales de producción, mediante la transformación de la materia prima sin el auxilio de maquinaria o equipo de alta tecnología, sino herramientas rudimentarias y hechizas elaboradas por los mismos artesanos, donde cada pieza producida es distinta a las demás, predomina la participación de mano de obra familiar y la materia prima básica generalmente es obtenida en la región donde habita el artesano.

La siguiente información presenta el volumen y valor de la actividad artesanal.

Cuadro 16
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Actividad Artesanal
Año: 2014

Estrato / producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Valor de la producción Q.
Pequeños Artesanos	36		3,144,528	3,259,464
Elaboración de Puros	20		<u>3,120,000</u>	<u>1,677,000</u>
Puros especiales		Unidad	2,340,000	1,287,000
Puros corrientes		Unidad	780,000	390,000
Carpintería	5		<u>888</u>	<u>1,224,600</u>
Clóset de cedro		Unidad	12	105,000
Gabinetes de cedro pequeños		Unidad	33	85,800
Ropero de cedro		Unidad	18	84,600
Ropero de pino		Unidad	15	39,000
Puertas de pino de 0.90m*2m		Unidad	208	332,800
Puertas MDF de 0.85m*2.07m		Unidad	416	353,600
Puertas de cedro		Unidad	18	63,000
Puertas de ciprés		Unidad	24	55,200
Comedor de 6 piezas de cedro		Unidad	12	60,000
Comedor de 6 piezas de pino		Unidad	12	33,600
Galerías		Unidad	120	12,000
Quesos y Derivados	4		<u>12,816</u>	<u>189,864</u>
Queso fresco en libra		Unidad	5,472	90,288
Requesón en libra		Unidad	864	5,616
Queso seco en libra		Unidad	4,320	77,760
Crema en vaso		Unidad	2,160	16,200
Sastrería	1		<u>216</u>	<u>25,920</u>
Pantalones		Unidad	72	7,200
Trajes formales para dama		Unidad	144	18,720
Dulce anicillo	2	Unidad	<u>4,800</u>	<u>42,000</u>
Dulce anicillo			4,800	42,000
Herrería	1		<u>48</u>	<u>57,600</u>
Puerta de metal 1M*2M		Unidad	48	57,600
Pepita	2		<u>1,440</u>	<u>38,160</u>
Pepita en libra		Unidad	1,440	38,160
Plataninas	1		<u>4,320</u>	<u>4,320</u>
Bolsas de plataninas		Unidad	4,320	4,320
Medianos Artesanos	4		3,268,320	1,050,816
Panadería	4		<u>3,268,320</u>	<u>1,050,816</u>
Pan francés		Unidad	1,372,800	453,024
Pan popular		Unidad	1,747,200	436,800

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato / producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Valor de la producción Q.
Champurradas especiales		Unidad	69,120	24,192
Pan de yema		Unidad	7,200	10,800
Pan tostado especial		Unidad	72,000	126,000
Totales	40		6,412,848	4,310,280

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Como pudo deducirse la panadería es la actividad artesanal más representativa del Municipio y es la que más ingresos y empleos genera; seguida de la elaboración de puros que también es una importante fuente de ingresos y generadora de empleos especialmente para la mujer, sin subestimar el aporte de la carpintería que también forma parte importante en la contribución de los ingresos.

2.2.4 Turística

El Municipio cuenta con pocos atractivos turísticos y estos son visitados especialmente por habitantes de la región; estos atractivos no se han dado a conocer y las autoridades no le han dado la importancia necesaria a dicha actividad que podría ser parte importante de la fuente generadora de ingresos.

2.2.5 Agroindustrial

Esta actividad que mezcla la agricultura con la industria, no existe en el Municipio como pudo observarse debido a que demanda una inversión en equipo, mano de obra, materia prima, instalaciones entre otras, por lo que únicamente se hace mención a las actividades agrícolas artesanales y pecuarias.

2.2.6 Industrial

Esta actividad es el resultado del conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas hasta convertirlas en productos

adecuados para satisfacer las necesidades del hombre. En este caso no existen estas unidades económicas que lleven a cabo este tipo de producción.

2.2.7 Servicios y comercio

En esta actividad se integran las unidades económicas dedicadas a la compra y venta de productos y servicios, e influye en un alto porcentaje en la generación de empleo como se menciona en el cuadro trece del resumen de actividades productivas, es fundamental para el desarrollo del Municipio, a través de la participación de la PEA.

Este sector está concentrado en el área urbana debido a su calidad de Cabecera Departamental y al proceso de urbanización, característica que permite la compra y venta de dichos servicios, forma parte importante de la economía, ya que constituye la actividad más representativa. El comercio y servicios, están conformados por restaurantes, panaderías, tiendas departamentales y de servicio, planteles educativos, hospitales, y empresas prestadoras de servicios, entre otros.

CAPÍTULO III

ESTUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo permite conocer la estructura del financiamiento en Guatemala, el cual permitirá desarrollar las principales definiciones de las clases de crédito, las fuentes de donde proceden los recursos económicos, que se utilizan para la ejecución de las diferentes actividades y el marco legal que norman las distintas transacciones.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Detallan los aspectos teóricos sobre la estructura del sistema financiero nacional, fuentes de financiamiento y los diferentes tipos del mismo con que puede contar el productor, requisitos que solicitan, así como el marco legal aplicable, con el propósito de conseguir el conocimiento de cómo obtener crédito de acuerdo a la actividad productiva a que se dediquen.

3.1.1 Financiamiento

“Es el conjunto de recursos monetarios financieros que se destinarán para llevar a cabo una actividad económica.”⁶

Su función es proporcionar fondos necesarios para llevar a cabo los objetivos del productor; este se realiza a través de aportaciones propias y concesiones de crédito o de transferencias de dinero de entidades tales como: instituciones bancarias, cooperativas, organizaciones no gubernamentales; a través de créditos a corto, mediano y largo plazo.

⁶ Muz, A. E. Material didáctico, proporcionado en el seminario específico, área EPS segundo semestre 2014 “Financiamiento de la Producción”. p. 2.

3.1.2 Crédito

“Se refiere a las transacciones que implican una transferencia de dinero que debe devolverse transcurrido cierto tiempo, por tanto, el que transfiere el dinero se convierte en acreedor y el que lo recibe en deudor.”⁷

Por la actividad económica a la que se destina éste puede ser.

- **Agrícola**

Crédito que se otorga a empresas o personas individuales que se dedican a la actividad agrícola, con el objetivo de mejorar la producción, desde la preparación de la tierra hasta la cosecha. Este puede ser utilizado para la compra de semillas, fertilizantes, fungicidas, herbicidas maquinaria, herramientas, mano de obra, gastos de producción, entre otros.

- **Pecuario**

Son créditos otorgados a pequeños y medianos productores individuales y/o asociados criadores de ganado vacuno, ovino, porcino, animales menores y aves, preferentemente con experiencia y patrimonio demostrable; con el fin de optimizar su producción.

- **Artesanal**

Crédito que puede ser utilizado para la compra de instrumentos tecnificados para la elaboración de productos como: panadería, herrería carpintería, entre otros el cual sirve de apoyo para mejorar la producción, así como para ampliación de instalaciones.

⁷ Microsoft Corporación, Enciclopedia Microsoft Encarta, “Crédito”. Año 2005.

- **Avícola**

Este crédito tiene como destino cubrir el capital de trabajo en la producción de aves de engorde, ponedoras y recolección de huevos, permite financiar la industria avícola.

- **Otros**

Generalmente estos créditos son utilizados para financiar las actividades de comercio, agroindustria, industria y servicios, actividades que no escapan a la necesidad de utilizar el mismo, también existen créditos utilizados para cubrir necesidades familiares y sociales.

3.1.3 Objetivos del financiamiento

Consiste en proporcionar medios financieros para mejorar los procesos de producción, comercialización de productos y compra de instrumentos de trabajo principalmente en la agricultura y la agroindustria, donde los resultados se observan al finalizar el proceso productivo o bien en la cosecha de la producción; entre los objetivos se pueden mencionar.

- Obtener el máximo grado de rentabilidad del capital aportado.
- Estimular la unidad de los sectores productivos del país, con el sector financiero.
- Contribuir a la producción de nuevas unidades de comercialización de productos determinados.

3.1.4 Importancia del crédito

Radica en la oportunidad que da a quienes lo utilizan de manera adecuada, para financiar los procesos de producción, especialmente para las actividades agropecuarias y agrícolas. Con la obtención de préstamos los productores

consiguen realizar proyectos e inversiones que les permitan optimizar su producción y por ende sus ingresos.

3.1.5 Clasificación del crédito

La clasificación del crédito se puede realizar de acuerdo con su destino, finalidad, garantía y plazo.

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, se divide en.

- **Comercial**

Este crédito está asignado para actividades lucrativas donde surge la compra y venta de artículos, productos o servicios. También se utiliza para la realización de operaciones de importación y exportación.

- **Producción**

Es otorgado para financiar actividades agrícolas industriales, artesanales, agropecuarias y de construcción.

- **Servicios**

Estos créditos están dirigidos para los servicios de almacenamiento, transporte, saneamiento y distribución de agua, es decir proyectos de beneficio social.

- **Consumo**

Es otorgado para financiar las necesidades primarias de capital, servicios personales y mantenimiento de hogares.

- **Otros**

Crédito dirigido al pago de deudas de diferente clase.

3.1.5.2 Por su finalidad

Se refiere a la obtención de crédito de una unidad económica con un propósito específico de obtener resultados positivos y se divide en: inversión en capital de trabajo e inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

Este crédito tiene como finalidad cubrir todos los costos de operación y la obtención de elementos necesarios para el funcionamiento de la actividad productiva sea esta comercial industrial o de servicios, sin incluir la adquisición de bienes de capital.

- **Inversión fija**

Crédito establecido por la adquisición de activos tangibles (terrenos, equipo vehículos y otros) e intangibles (patentes, marcas, diseños, capacitación de personal) que se destinan a la producción e inicio de las operaciones de un negocio o proyecto.

3.1.5.3 Por su garantía

Es un mecanismo de respaldo que otorga el deudor, con el fin de asegurar el cumplimiento de la obligación contraída. Se clasifica en: créditos fiduciarios, prendarios e hipotecarios.

- **Fiduciarios**

Crédito concedido por medio de un contrato que firma el deudor principal y el fiador, con el acuerdo de que si el deudor no puede cumplir con el convenio, el

tercero será obligado a cancelar la obligación contraída. Este tipo de crédito es el más utilizado en el área comercial y es a corto plazo.

- **Prendarios**

El crédito prendario es aquella operación financiera que se formaliza a través de una garantía que recae sobre un bien tangible, también llamado “prenda”. Son autorizados por los bancos hasta el 70% del valor de las garantías prendarias.

- **Hipotecarios**

Se refiere a los créditos que se otorgan para la compra de una vivienda, terreno, construcción o ampliación de una propiedad, a cambio de una hipoteca sobre el bien que se está adquiriendo. Este tipo de crédito suele utilizarse para montos de dinero y plazos elevados; además está garantizado hasta el 80% del valor de la garantía (terrenos, fincas y casas), son a largo plazo y se estipula como condición que los bienes se encuentren libres de gravámenes.

- **Mixtos**

Los créditos mixtos, son producto de la combinación de garantías fiduciarias y prendarias que un deudor otorga para garantizar el cumplimiento de la obligación adquirida.

3.1.5.4 Por su plazo

Define el lapso del tiempo concedido para pagar el crédito según las posibilidades del deudor. Dentro de esta clasificación se pueden mencionar: corto, mediano y largo plazo.

- **Corto plazo**

Estos préstamos tienen como principal característica liquidarse en un período no mayor de un año, con el objetivo de cubrir necesidades temporales.

- **Mediano plazo**

Financiamiento establecido entre uno y cinco años, utilizado en la mayoría de casos para la compra de activos fijos.

- **Largo plazo**

Este tipo de crédito presenta una particularidad en cuanto al período de tiempo, que es mayor de cinco años, es utilizado para la compra de bienes muebles.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener préstamos

Se refiere a una serie de formalidades que toda institución bancaria, financiera, cooperativa o cualquier otra, que concede créditos piden al solicitante con el objetivo que la institución que lo concede tenga la garantía de que recuperará el crédito concedido.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Se trata de los datos que las instituciones bancarias requieren de las personas para poder evaluar su situación financiera, con el fin de comprobar si aplican o no al crédito solicitado; varían según la institución que los otorga.

- **En el sistema bancario**

A continuación se presentan los requisitos solicitados por el sistema bancario para las personas individuales y jurídicas.

Persona individual

- Llenar formulario de solicitud de crédito
- Fotocopia de DPI
- Constancia de trabajo y/o ingresos, firmada por representante legal de la empresa donde labora, o por contador registrado Constancia de número de identificación tributaria -NIT-

- Fotocopia de estados de cuenta bancaria de los últimos tres meses
- Fotocopia de patente de comercio, (si es propietario de negocio)
- No tener préstamo en alguna otra institución
- Fiador con los mismos requisitos
- Estado patrimonial a la fecha

Personas jurídicas

- Llenar formulario de solicitud de crédito
- Fotocopia de escritura social
- Fotocopia de nombramiento vigente del representante legal
- Fotocopia de patentes de sociedad y comercio
- Constancia de número de identificación tributaria -NIT-
- Fotocopia de DPI del representante legal
- Fotocopia de estados de cuenta bancaria de los últimos seis meses
- Estados financieros de los últimos dos períodos contables
- Acta notarial en la cual se autorizó la contratación del crédito

• Otras instituciones

Los requisitos a cumplir de financieras y cooperativas pueden variar de acuerdo a políticas crediticias de una institución con otra. Se toma como referencia los requisitos incluidos en la solicitud de crédito hipotecario Cooperativas de Ahorro y Crédito Teculután, R.L. -COOTECU- los cuales son.

- Solicitud de crédito
- DPI original y copia
- Constancia de ingresos reciente en hoja membretada, firmada y sellada
- Constancia de casa propia (deudor y fiador)
- Estados de cuentas bancarias (últimos tres meses)
- Estado patrimonial (préstamos mayores a Q. 50,000.00)

- Plan de inversión
- Comerciantes, declaración de ingresos, estados financieros y patrimoniales, con un año de operación mínimo
- Copia de patente de comercio, NIT o permiso

3.1.7 Condiciones de crédito

La institución que otorga el crédito es quien establece los convenios entre el deudor y el acreedor, los cuales pueden ser.

- **Plazos**

Tiempo señalado que la institución crediticia concede para cancelar el préstamo en función del monto, este puede ser a corto, mediano y largo plazo.

- **Tasa de interés**

Es el porcentaje de pago estipulado por la entidad crediticia en concepto de interés por el dinero concedido en calidad de préstamo.

- **Garantías**

Es el respaldo que personas individual o jurídica solicitan, con el propósito de garantizar la recuperación de los créditos otorgados. Estas pueden ser: fiduciarias, prendarías, hipotecarias y mixtas.

- **Otros**

Son las estrategias que las entidades financieras constituyen para cumplir con los objetivos establecidos.

3.2 FUENTES DEL FINANCIAMIENTO

Son todas aquellas opciones financieras con las cuales pueden contar los productores para fortalecer las unidades económicas o cumplir con sus objetivos

de creación y desarrollo. Estas pueden ser internas o recursos propios y externas conocidas también como recursos ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Tipo de financiamiento que está integrado por los recursos que poseen los productores sin tener que acudir a una entidad financiera.

- **Capital de los productores**

Es el que está integrado por todo el capital aportado por los productores para llevar a cabo un fin en común con el propósito de mejorar su situación de vida. Entre estos están.

- **Semillas de cosechas anteriores**

La componen una parte de los productos que cosechan, los productores escogen las mejores y las almacenan para ser utilizadas en su próxima siembra, para reducir la inversión por adquisición de las mismas.

- **Mano de obra familiar**

Consiste en la aportación de la fuerza de trabajo por miembros del grupo familiar, financiamiento fundamental para el desarrollo del proceso productivo, por la reducción de costos.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Se trata del dinero que los productores obtienen de la venta de una parte de sus productos de cosechas anteriores y lo utilizan para cubrir algunas necesidades económicas que se presentan, tales como: compra de insumos, labores culturales entre otras.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos monetarios financieros necesarios para llevar a cabo una actividad económica, con la característica esencial que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios, son otorgados por Instituciones Bancarias y Extra bancarias.

- **Bancarios**

Son los otorgados por el sistema bancario del país, entidades reguladas por el Banco de Guatemala.

- **Líneas de crédito**

Crédito otorgado por el Gobierno, en donde el banco actúa como intermediario en la constitución de fideicomisos, estos tienen como destino créditos agrícolas del desarrollo productivo.

- **Otras modalidades financieras**

Entre estas se encuentran.

- Documentos: se puede obtener financiamiento del banco durante un período corto a un solo pago, a través de un documento que estipula las condiciones del préstamo: tasa de interés, monto y plazo (generalmente 30 a 90 días).
- Almacenes generales de depósito: consiste en que el acreedor deposita mercadería de su propiedad en la almacenadora o bodegas habilitadas por esta y por la cual se emite un certificado de depósito y un bono de prenda, los que el deudor endosa a favor del acreedor como garantía de la obligación y obtiene financiamiento hasta por el 70% del valor de la mercadería, al igual que en los préstamos prendarios.

- “Convenio de crédito revolvente o rotativo: no es más que una línea de crédito garantizada.”⁸

- **Extrabancarios**

Financiamiento que no provienen del sistema bancario lo conceden personas que generalmente viven en la misma región, conocidos como prestamistas o usureros, estos pueden ser anticipos de dinero a cuentas de cosechas posteriores, o venta a plazos de su producción y proveedores.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Este representa el conjunto de leyes y reglamentos que regulan el financiamiento en Guatemala y que deben ser observadas por las entidades financieras del país legalmente constituidas. Y se detallan a continuación.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros, (Decreto 19-2002 del Congreso de la República)

“La presente ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.”⁹

3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras, (Decreto 208 Del Congreso de la República), modificada por la Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002.

Esta ley norma a las sociedades financieras del país, en lo que corresponde a las operaciones que estas efectúen en el ejercicio de su actividad. Las

⁸ Ibíd. p. 4.

⁹ Congreso de la Republica de Guatemala Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002.

sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazos; los invierten en estas empresas, ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones; en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo, modificación, transformación o fusión siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.¹⁰

3.3.3 Código de Comercio, (Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala)

Este código contiene las normas jurídicas que tienen por objeto regular, a los comerciantes individuales y sociales (Sociedades Mercantiles), en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles (Contratos Mercantiles) y cosas mercantiles (Títulos de créditos, las Patentes de invención y de modelo, las marcas los nombres comerciales y avisos); además establece el procedimiento y los requerimientos que deben de cumplir las sociedades mercantiles que se constituyan en el país.

3.3.4 Leyes fiscales

Son aquellas que señalan y determinan a los sujetos, objetos, bases, tasas o tarifas impositivas en cumplimiento con las disposiciones constitucionales de contribución para el gasto público.

3.3.4.1 Código Tributario, (Decreto 6-91 del Congreso de la república de Guatemala)

La normativa de este código señala el principio de legalidad en la materia tributaria, regulado en la Constitución de la República y evitar ilegalidades e

¹⁰ Jefe del Gobierno de la república de Guatemala Ley de Sociedades Financieras de Guatemala Decreto, 208 artículos 1. p. 1.

injusticias en lo que concierne al poder y normar las relaciones entre el fisco y los contribuyentes, como efecto de los tributos establecidos por el estado.¹¹

3.3.4.2 Ley de la Actualización Tributaria -ISR-, (Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala)

Esta ley establece y regula el impuesto sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, (ganancias obtenidas) nacional o extranjera dentro del territorio nacional, además especifica los sujetos afectos al impuesto, las exenciones, las tarifas del mismo, los períodos de imposición entre otros.

3.3.4.3 Ley del Valor Agregado, (Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala)

Esta ley regula lo concerniente al Impuesto del Valor Agregado, como indica la Constitución de la República en el Artículo 171 de la administración, control, recaudación y fiscalización corresponde a la Dirección General de Rentas Internas de la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-; además establece medios de control eficientes que permiten al estado cumplir con sus objetivos de progreso económico y social.

3.3.5 Otras leyes

Son parte de la normativa que regula al financiamiento entre estas figuran.

3.3.5.1 Código Civil

Establece las relaciones jurídicas que existen entre el sujeto activo y el sujeto pasivo para el cumplimiento de la obligación, como condición al acceso del financiamiento en las instituciones bancarias entre estas están: las garantías por hipoteca, cédulas hipotecarias, prenda común, prenda agraria y de los títulos sujetos a inscripción en el Registro General de la Propiedad.

¹¹Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Decreto, 6-91.

3.3.5.2 Ley de Supervisión Financiera, (Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala)

La aplicación de esta ley es realizada a través de la Superintendencia de Bancos, la cual consiste en la supervisión, vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades financieras que otras leyes dispongan. Su función se basa en que las personas sujetas a su vigilancia e inspección cumplan con sus obligaciones legales y observen las disposiciones normadas aplicables en cuanto a liquidez, solvencia y solidez patrimonial.

3.3.5.3 Ley de Almacenes Generales de Depósito, (Decreto 1746 del Congreso de la República de Guatemala)

Esta disposición colabora con los productores en la resolución de problemas concernientes a los almacenes generales de depósito (Sociedades anónimas), que son entidades auxiliares de crédito, ya que contribuyen y ayudan en las actividades o negocios, para que el comerciante pueda adquirir préstamos garantizados con las mercaderías o bienes depositados en los almacenes generales de depósito. De esta manera puede conceder al depositante un medio de financiación o contribuir a que le concedan el financiamiento.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se analizan los temas relacionados con la producción agrícola, actividad a la cual se dedican la mayor parte de productores del municipio de Zacapa, especialmente para el consumo familiar, así mismo se considerarán los niveles tecnológicos, fuentes de financiamiento utilizadas, destino de los fondos, asistencia crediticia y limitación del financiamiento.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La agricultura representa la tercera actividad productiva del Municipio de acuerdo a la generación de ingresos, forma parte de las principales fuentes de empleo en temporada de cosecha y es un componente esencial de subsistencia para los habitantes, dentro de los productos más cultivados están: maíz, frijol, tomate y café; el maíz y tomate son los más representativos entre los estratos de microfincas y fincas subfamiliares.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

Son los datos que sirven para cuantificar el valor total de la producción y el de venta, el volumen de la producción está en función del producto agrícola, área que se explote, tecnología y el medio ambiente.

El siguiente cuadro presenta el volumen y valor de la producción agrícola.

Cuadro 17
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Estrato / Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Rendimiento por manzana	Unidad de medida	Volumen total	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas							
Totales	78	71.45			10,709.60		920,095
Tomate	6	4.25	1,941.00	Cajas	8,249.25	74.00	610,445
Maíz	52	47.40	22.38	Quintales	1,060.81	162.00	171,851
Frijol	10	8.80	13.13	Quintales	115.54	350.00	40,439
Papaya	1	2.00	300.00	Docena	600.00	60.00	36,000
Loroco	2	2.00	48.00	Quintales	96.00	225.00	21,600
Café cereza	1	1.00	72.00	Quintales	72.00	150.00	10,800
Mango Tommy	1	1.50	100.00	Cajas	150.00	50.00	7,500
Maicillo	1	1.00	50.00	Quintales	50.00	140.00	7,000
Manía	1	1.00	26.00	Quintales	26.00	235.00	6,110
Camote	1	1.00	30.00	Quintales	30.00	175.00	5,250
Sandía	1	0.50	500.00	unidades	250.00	10.00	2,500
Naranja	1	1.00	10.00	Ciento	10.00	60.00	600
Subfamiliares							
Totales	46	148.50			4,543.17		791,232
Maíz	37	110.00	30.13	Quintales	3,314.30	162.00	536,917
Café cereza	3	11.50	76.43	Quintales	878.95	150.00	131,843
Frijol	6	27.00	12.96	Quintales	349.92	350.00	122,472
Familiares							
Totales	7	112.50			5,234.64		776,212
Maíz	5	82.00	31.52	Quintales	2,584.64	162.00	418,712
Café cereza	1	30.00	75.00	Quintales	2,250.00	150.00	337,500
Chile pimiento	1	0.50	800.00	Cajas	400.00	50.00	20,000
Totales	131	332.45			20,487.41		2,487,539

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La producción de maíz es el producto más relevante en los tres estratos como se observa en la información anterior, debido a que forma parte de los granos básicos para el sustento de la población, además proporciona oportunidad de trabajo e ingresos por la venta de una mínima parte de los mismos.

La producción tiene una mayor concentración en el estrato de microfincas con un 60%, de las unidades económicas que se dedican principalmente a la

producción de granos básicos, seguido por el estrato subfamiliar, que registra un 35% del volumen de la producción.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Comprenden los recursos financieros que se necesitan para poder realizar una actividad productiva. El financiamiento externo no es utilizado por los productores, a causa de la falta de asesoría para la obtención del mismo; las fuentes de financiamiento utilizadas, en la producción de café, maíz, tomate y frijol, son las fuentes internas.

A continuación se presenta el cuadro de financiamiento que señala las fuentes de financiamiento para cada producción.

Cuadro 18
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Producción Agrícola
Financiamiento según Encuesta
Año: 2014

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Interno	%	Interno	%	Interno	%
Maíz						
Insumos	44,185	87	128,144	55	75,921	48
Mano de obra	0	0	83,300	36	67,600	43
Gastos variables	3,127	6	17,710	8	12,170	8
Costos y gastos fijos	3,450	7	4,050	2	1,800	1
Total	50,762		233,204		157,491	
Tomate						
Insumos	84,389	38				
Mano de obra	120,400	55				
Gastos variables	11,520	5				
Costos y gastos fijos	4,500	2				
Total	220,809					
Frijol						
Insumos	12,655	94	35,270	62		
Mano de obra	0	0	19,750	35		
Gastos variables	752	6	1,596	3		
Costos gastos fijos	0	0	0	0		
Total	13,407		56,616			
Café						
Insumos	1,820	64	15,635	55	39,200	59
Mano de obra	700	24	10,450	37	18,100	27
Gastos variables	344	12	2,508	9	9,463	14
Costos fijos	0	0	0	0	0	0
Total	2,864		28,593		66,763	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

A través de la encuesta efectuada, se estableció que el financiamiento utilizado por los agricultores en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares es el interno y está formado por los ahorros del productor, semillas criollas, ganancias de cosechas anteriores y venta de fuerza de trabajo en otras unidades económicas.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el municipio de Zacapa se identificó que el maíz es el producto más cultivado, derivado de la demanda del mismo para el consumo familiar de la población, se cultiva en los tres estratos; los productores cubren los costos y gastos con recursos propios.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Se refiere al origen de los recursos o ingresos con los cuales se espera cubrir el pago de los bienes y servicios necesarios para desarrollar la producción. Estos pueden ser internos y externos.

- **Fuentes internas**

Constituyen la aportación de capital propio de los agricultores, el cual está destinado para financiar la producción de maíz, está formado por ahorros del productor, semillas criollas, ganancias de cosechas anteriores, y venta de fuerza de trabajo en otras unidades productivas.

A continuación se presenta el cuadro del financiamiento de maíz.

Cuadro 19
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Producción de Maíz
Financiamiento según Encuesta
Año: 2014

Producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Interno	%	Interno	%	Interno	%
Maíz						
Insumos	44,185	87	128,144	55	75,921	48
Mano de obra	0	0	83,300	36	67,600	43
Gastos variables	3,127	6	17,710	8	12,170	8
Costos y gastos fijos	3,450	7	4,050	2	1,800	1
Total	50,762		233,204		157,491	

Fuente: investigación de EPS, segundo semestre 2014.

La información anterior indica que el 100% del financiamiento lo forman los recursos propios de los agricultores; debido a que la mayor parte de su producción es para auto consumo y una mínima parte para la venta.

- **Fuentes externas**

El recurso ajeno no forma parte del financiamiento del agricultor; se cuenta con la existencia de once entidades bancarias, sin embargo solo Banco Azteca y el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, ofrecen oportunidad de obtener financiamiento, este último a través de cuentas especiales como “Mi Cosecha”, lo que beneficia al productor, otorgándole tasas y oportunidades de pago razonables.

Además existen alrededor de cinco agencias de crédito entre ellas la Cooperativa de Ahorro y Crédito Teculután, R.L. -COOTECU- y la Fundación Génesis Empresarial, que dentro de sus objetivos tienen establecido el apoyo a la actividad agrícola, a través de garantías fiduciarias o hipotecarias por medio de programas denominados bancos comunales y grupos solidarios.

4.2.2 Niveles tecnológicos

Mide o comprueba el grado de conocimientos que poseen los agricultores con respecto a técnicas aplicables al desarrollo de la actividad agrícola como: semillas, agroquímicos, mano de obra, asistencia técnica y financiera.¹²

A continuación se presenta la tabla del nivel tecnológico de la producción agrícola.

¹² Padilla, Rosalía, Misael, López y Urizar Pánfilo. Facultad de Ciencias Económicas USAC, Tecnología de la Producción, Material de Apoyo, Seminario Especifico EPS, Guatemala 2014.

Tabla 4
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Niveles Tecnológicos
Producción Agrícola
Año: 2014

Estrato	Actividad Productiva	Nivel Tecnológico	Características
Microfincas	Maíz	Nivel I o tradicional	No se usan métodos de preservación de suelos, no usan fertilizantes, ni tienen acceso a asistencia técnica, para el cultivo utilizan semilla criolla, el tipo de riego es por medio de lluvia y se emplea mano de obra familiar.
Microfincas	Frijol	Nivel I o Tradicional	No se usan técnicas o métodos de preservación de suelos, no usan agroquímicos, utilizan semilla criolla, el tipo de riego es por medio de lluvia, no tienen acceso a créditos ni asistencia técnica y la mano de obra utilizada es familiar únicamente.
Microfincas	Tomate	Nivel III o Tecnología Intermedia	Se utilizan pilones, se aplican agroquímicos, el sistema de riego es por gravedad, reciben asistencia técnica en cierto grado, tienen acceso a créditos y se emplea mano de obra calificada y asalariada.
Microfincas y fincas subfamiliares	Café cereza	Nivel III o Tecnología Intermedia	Cultivo a través de pilones, se usan algunos métodos de preservación de suelos, los fertilizantes se aplican en poca proporción, reciben asistencia técnica de los proveedores de agroquímicos, el tipo de riego es cultivo de lluvia, no tienen acceso a crédito y emplean mano de obra familiar y asalariada.
Fincas Subfamiliares	Maíz	Nivel II o Baja Tecnología	No se usan técnicas o métodos de preservación de suelos, utilizan semilla criolla y mejorada, los agroquímicos se aplican en poca proporción, el tipo de riego es cultivo de invierno, se emplea mano de obra familiar y en poca escala asalariada.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato	Actividad productiva	Nivel tecnológico	Características
Fincas Subfamiliares	Frijol	Nivel II o Baja Tecnología	Se usan métodos de preservación de suelos, utilizan semilla criolla y mejorada, los agroquímicos se aplican en poca proporción, el tipo de riego es cultivo de invierno, tienen mínimo acceso a crédito, la mano de obra empleada es familiar y asalariada.
Fincas Familiares	Maíz	Nivel III o Tecnología Intermedia	Se usan algunas técnicas de rotación de suelos, utilización de semilla criolla y mejorada, se aplican fertilizantes, se usa sistema de riego por gravedad, reciben asistencia técnica de proveedores de semillas, se emplea mano de obra familiar y asalariada.
Fincas Familiares	Café cereza	Nivel III o Tecnología Intermedia	Se utilizan métodos de preservación de suelos, se aplican fertilizantes, sistema de riego cultivo de invierno, reciben asistencia técnica de proveedores de agroquímicos, tienen acceso a créditos y se emplea mano de obra calificada y asalariada.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los habitantes que se dedican a la producción de maíz utilizan el nivel tecnológico I o sea el tradicional, debido a que no se aplican métodos para la preservación de suelos, se utiliza el riego natural de época de invierno (lluvia) no tienen asistencia técnica, no utilizan financiamiento, utilizan semillas criollas y la mano de obra es familiar; a excepción del cultivo de tomate y café cereza, que poseen una tecnología intermedia en el manejo de sus cultivos.

4.2.3 Destino de los fondos

Por medio del trabajo de campo efectuado y la información recabada, refiere el cuadro dieciocho que el financiamiento utilizado en la producción de maíz por los agricultores para la compra de insumos, pago de mano de obra y gastos indirectos variables es únicamente propio, debido al desconocimiento de los beneficios que puede brindar la utilización del mismo, así como el temor al pago de las tasas de intereses del préstamo y el no poder cumplir con la cuota fijada.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Para la producción agrícola la información relacionada en el entorno nacional, regional y municipal, es proporcionada por los bancos establecidos en el Municipio, en especial por los Bancos: Azteca y de Desarrollo Rural -BANRURAL-, que ofrecen la oportunidad de obtener financiamiento, lo que beneficia al productor, otorgándole tasas especiales y oportunidades moderadas.

La Cabecera Municipal cuenta además con cinco agencias de crédito, de las cuales dos de ellas brindan apoyo especialmente a los agricultores a través de programas denominados bancos comunales y grupos solidarios siendo estas: Cooperativa de Ahorro y Crédito Teculután, R.L. -COOTECU- y la Fundación Génesis Empresarial.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

El acceso de financiamiento en el Municipio en calidad de cabecera departamental es limitado, existen once entidades bancarias de las cuales solo dos de ellas otorgan financiamiento para los agricultores, también se encuentran cinco agencias financieras, quienes proveen préstamos con limitantes como exigencia de garantías, que solicitan a las personas para obtener los recursos

financieros, circunstancia que reduce la posibilidad de ampliar sus cosechas y la ganancia de las mismas.

Entre algunas limitaciones básicas del financiamiento están.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Toda entidad que ofrece créditos necesita asegurarse que los agricultores tengan capacidad de pago, para conseguir préstamos y que cumpla con los requisitos para ser considerado sujeto de crédito. Dentro de las limitantes que ésta presenta están.

- **Altas tasas de intereses**

Las altas tasas de intereses que los productores del Municipio deben de pagar al obtener financiamiento con entidades bancarias se encuentra entre el 16% y 18% y en las agencias financieras ofrecen un porcentaje mayor al antes mencionado; esto constituye una de las principales razones por las que los agricultores no muestran interés en conseguirlo. Los agricultores en su mayoría están constituidos por pequeños productores, es decir que no alcanzan una ganancia significativa que les permita pagar estos intereses.

- **Falta de garantías de los productores**

De acuerdo a las entrevistas realizadas en el trabajo de campo, se determinó que una de las razones por la que no solicitan financiamiento en el Municipio los agricultores es porque poseen pequeñas extensiones de tierra, por lo que prefieren no arriesgar el único patrimonio que poseen, pues de este depende la concesión del préstamo.

4.2.5.2 Del productor

Las restricciones que presentan los productores de maíz y que afectan el desarrollo de su actividad productiva, se detallan a continuación.

- **Falta de organización**

No existe organizaciones o personas líderes que dirijan a los productores de maíz, en busca de mejorar las opciones que beneficien la calidad de sus productos, los habitantes desconocen los beneficios que se obtendrían al organizarse en gremios y la oportunidad que tendrían para acceder al financiamiento.

- **Temor a perder sus tierras**

Esta es la causa más importante que frena la obtención del financiamiento, debido a que la mayoría de entidades que otorgan préstamos requieren como garantía escrituras de las propiedades, con el objeto de asegurar el pago del mismo, situación contraria los productores perderían su único patrimonio con el que cuentan, por incumplimiento del compromiso contractual.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

A través de las limitaciones para el acceso al crédito descritas anteriormente, los recursos financieros para la producción de maíz provienen de fuentes propias, no existe la utilización de financiamiento externo, alternativa que contribuiría a desarrollar el cultivo del mismo con una mejor calidad, producir más y obtener mayores ganancias.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica se considera desde tres aspectos: la proporcionada como parte del financiamiento, la contratada por las unidades económicas y la

prestada por las asociaciones de los productores, como se detallan a continuación.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

El financiamiento externo no es utilizado, sin embargo, se investigó que dentro de las pocas entidades financieras que brindan estos servicios a los productores solo la Fundación Génesis Empresarial, brinda asesoría a través de programas denominados bancos comunales y grupos solidarios.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los productores trabajan independientemente de acuerdo al desarrollo de un conocimiento propio y el aprovechamiento de las condiciones de la tierra sin la intervención de entidades públicas y contratación de empresas privadas que provean asistencia en los cultivos y faciliten asesoría para el acceso al financiamiento.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

No existen asociaciones de productores, por lo no se recibe la asistencia técnica que podría ser otorgada por medio de éstas. Es importante mencionar la existencia del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- quien brinda asesoría especialmente de semillas mejoradas y fertilizantes para la producción de maíz, si el productor lo solicita.

CAPÍTULO V

PROPUESTAS DE INVERSIÓN

Este capítulo presenta el proyecto posible a desarrollar en el Municipio; con base al análisis de las potencialidades productivas. En el cual se detalla los estudios de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y evaluación financiera para determinar la factibilidad y viabilidad del mismo.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: CAFÉ TOSTADO Y MOLIDO

La propuesta de inversión se dirige a los productores de café cereza, con el objetivo de mejorar el desarrollo económico y social del Municipio. Para la elaboración de café tostado y molido la planta de producción será localizada en el Barrio San Marcos de la zona uno de la Cabecera Departamental, tiene como mercado objetivo personas entre veintitrés a setenta años de edad; de los municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela.

El tiempo de vida del proyecto será de cinco años y se obtendrá una producción anual neta de 68,822 paquetes de 540 gramos los cuales contienen veintisiete sobres de 20 gramos cada uno, con base a la presentación ofrecida por la competencia en el mercado; el empleo generado será de siete puestos de trabajo. Estará organizado a través de la Cooperativa denominada "Copcafe R.L" integrada por veintiún asociados los cuales aportarán el 60% de la inversión y el 40% del financiamiento será externo, que será recuperada en nueve meses y cinco días.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Se determinó que en los distintos estratos de finca existen unidades económicas dedicadas a la producción de café cereza, el cual después de despulparlo, secarlo y trillarlo se convierte en café oro, mismo que puede ser tostado y

molido; así mismo incrementar la rentabilidad de los productores por medio de la inversión realizada y mejorar el desarrollo económico del Municipio.

5.3 OBJETIVOS

Los fines que se pretende alcanzar con la realización del proyecto son los siguientes:

- **General**

Mejorar las condiciones económicas de los caficultores con el aprovechamiento del cultivo, al transformarlo en café tostado y molido; para contribuir al desarrollo económico del Municipio.

- **Específicos**

- Determinar la demanda insatisfecha y establecer el 50.5813% de la misma con base a la capacidad productiva.
- Establecer una distribución óptima de la planta de producción que permita reducir tiempos y maximizar la productividad en un 95%.
- Promover la organización de los productores de café, a través de la creación de una Cooperativa.
- Evaluar los costos de producción para generar mayor margen de utilidad.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Incluye el análisis de la oferta y demanda, para determinar si existe demanda insatisfecha, así mismo analiza el precio y comercialización del producto. La investigación se realizó en los municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, por medio del instrumento de encuesta; dirigida al consumidor final y productores o distribuidores con el fin de evaluar la aceptación del producto, el potencial del mercado, fijación de precios y distribución.

5.4.1 Identificación del producto

“El nombre científico es *Coffea arábica* L. Requiere mucha humedad para dar fruto; prefiere los terrenos altos, y no es resistente a las heladas. En una situación favorable, produce fruto durante 50 ó 60 años, su composición es a base de minerales; varía en un 3% a un 4%, cafeína un 1.2%, materia seca como el potasio, trigonelinas, lípidos y grasas, entre otras. Existe el café arábico que su olor es perfumado con notas frutales y tonos dulces, también el café robusto su olor sin tostar se describe prima-maní.”¹³

El café posee usos medicinales y alimenticios, es consumido diariamente, mejora la concentración y memoria a corto plazo, disminuye los dolores de cabeza, el riesgo de diabetes y reduce la sensación de cansancio y fatiga. El producto sustituto de café tostado y molido es la bebida de café compuesta de (80% café y 20% maíz).

5.4.2 Oferta

Determina la cantidad de producto que es ofrecido en el mercado, se obtiene por medio de la sumatoria de la producción e importaciones.

- **Oferta histórica y proyectada**

La oferta histórica indica la cantidad de producto que fue ofrecida en el mercado, y la oferta proyectada muestra la producción e importaciones futuras para los Municipios en estudio.

A continuación se presenta la oferta histórica y proyectada.

¹³ Agexport. *Fichas técnicas regionales de productos agroindustriales para asistencia técnica pymes.* (En línea). Guatemala. Consultado el 21 junio. 2015. Disponible en: http://portal.export.com.gt/portal/clientes/fichas_tecnicas/Cafe_organico.pdf.

Cuadro 20
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa
Oferta Histórica y Proyectada de Bebida de Café
Período 2009-2018
Paquetes (540 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2009	9	1,562	1,571
2010	9	1,594	1,603
2011	9	1,627	1,636
2012	9	1,660	1,669
2013	9	1,694	1,703
2014	10	1,726	1,736
2015	10	1,759	1,769
2016	10	1,792	1,802
2017	10	1,825	1,835
2018	10	1,858	1,868

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014, datos históricos con base en encuestas realizadas en el año de investigación menos 2% anual del crecimiento poblacional y proyección a través de mínimos cuadrados $Y_c = a + b(x)$. Para la producción $a = 9$ y $b = 0.18$; debido a que no se utilizaron decimales se aproximó a un número entero, motivo por el cual refleja la misma cantidad en años históricos y proyectados. Para las importaciones $a = 1,627$ y $b = 33$. $x =$ años proyectados, 2014= 3, 2015= 4, 2016= 5, 2017= 6 y 2018= 7.

Para la investigación se tomó como producto sustituto la producción de bebida de café, es realizada de forma artesanal; debido a la baja capacidad económica de los productores, es distribuida una vez a la semana y empacada en bolsas plásticas en cantidades solicitadas por los consumidores; las importaciones se determinaron por medio de encuestas a los intermediarios (tiendas y abarroterías) los cuales indicaron que el producto ofrecido proviene de la Ciudad Capital. La oferta total histórica comprendida en los años 2009 al 2013 incrementó un promedio anual de 2.04%; para el período 2014 al 2018 la oferta total proyectada tiene una tendencia de crecimiento promedio anual del 1.85% inferior a la histórica.

5.4.3 Demanda

Es la cantidad de productos que las personas están dispuestas a comprar, de acuerdo a sus gustos, preferencias y precios.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

La demanda potencial histórica es la cantidad de productos que fue solicitada por el mercado. La demanda proyectada permite establecer la cantidad que se espera sea adquirida por los demandantes. Para la estimación de la demanda potencial se tomó como base la población total de los municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, se delimitó en 50% con relación a gustos y preferencias, edad, hábitos de consumo y precio del producto.

A continuación se presenta el cálculo de la demanda potencial histórica y proyectada.

Cuadro 21
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Café Tostado y Molido
Período 2009-2018
Paquetes (540 gramos)

Año	Población	Población delimitada 50%	Consumo Pércapita paquetes	Demanda potencial
2009	77,040	38,520	3.3	127,116
2010	78,268	39,134	3.3	129,142
2011	79,635	39,818	3.3	131,399
2012	81,124	40,562	3.3	133,855
2013	82,704	41,352	3.3	136,462
2014	84,345	42,173	3.3	139,171
2015	86,017	43,009	3.3	141,930
2016	87,781	43,891	3.3	144,840
2017	89,536	44,768	3.3	147,734
2018	91,372	45,686	3.3	150,764

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014. con base en datos de la población urbano rural período 2000 al 2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Información de consumo pér capita de la Asociación Nacional del Café ANACAFE 138 tazas anuales (1 tasa= 13 gramos) cálculo para determinar los paquetes= (138 tasas*13 gr./540 gr.).

El consumo per cápita es de “138 tasas anuales por persona, con base a información obtenida de la Asociación Nacional del Café -ANACAFE-.”¹⁴ “Para una taza de café es necesario utilizar 13 gramos,”¹⁵ por lo tanto el consumo per cápita es de 1,794 gramos, es decir que equivale a 3.3 paquetes de 540 gramos por persona.

De conformidad con los datos obtenidos, la demanda histórica obtuvo un crecimiento anual promedio de 1.79% y 2.02% para el período proyectado, este cálculo permite establecer que la demanda aumentará cada año por lo que el proyecto tiene oportunidad de mercado para satisfacer la demanda existente.

- **Consumo aparente**

Permite identificar la cantidad de productos que fue y se espera sea consumida por la población.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

Se obtiene por medio de la sumatoria de producción e importaciones al resultado de la operación anterior se le debe restar las exportaciones.

A continuación se presenta el consumo aparente histórico y proyectado para el período 2009 al 2018.

¹⁴Asociación Nacional del Café (Anacafè).2011.*Mercado interno amplia*. (En línea).Guatemala. Consultado el 5 de Noviembre.2014. Disponible en:
http://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=13NOT:Nac_MercadoInterno_Amplia.

¹⁵Correcta proporción entre café molido y agua. *Café de Colombia*. (En línea). Guatemala Consultado el 20 de Agosto.2016. Disponible en:
[http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/el_café de Colombia/preparaciones/preparando_un_buen_café/](http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/el_café_de_Colombia/preparaciones/preparando_un_buen_café/).

Cuadro 22
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Bebida de Café
Período 2009-2018
Paquetes (540 gramos)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2009	9	1,562.0	0	1,571
2010	9	1,594.0	0	1,603
2011	9	1,627.0	0	1,636
2012	9	1,660.0	0	1,669
2013	9	1,694.0	0	1,703
2014	10	1,726.0	0	1,736
2015	10	1,759.0	0	1,769
2016	10	1,792.0	0	1,802
2017	10	1,825.0	0	1,835
2018	10	1,858.0	0	1,868

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos en el cuadro 20.

En la información anterior se observa que la producción es baja en comparación a las importaciones, debido a que solo el municipio de Zacapa produce y lo comercializa dentro del mismo; el resto de producto ofrecido es por medio de importaciones para los tres Municipios, motivo por el cual no hay exportaciones. Se observa un incremento promedio anual de 2.04% para el período histórico y 1.85% para el proyectado.

- **Demanda insatisfecha**

Es la cantidad de demanda que no satisface sus necesidades. Con base a éste cálculo se puede determinar la factibilidad que hay en el mercado para introducir un producto nuevo.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente. Indica el número de paquetes que no son cubiertos por la oferta actual. A continuación se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Cuadro 23
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Café Tostado y Molido
Período 2009-2018
Paquetes (540 gramos)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2009	127,116	1,571	125,545
2010	129,142	1,603	127,539
2011	131,399	1,636	129,763
2012	133,855	1,669	132,186
2013	136,462	1,703	134,759
2014	139,171	1,736	137,436
2015	141,930	1,769	140,161
2016	144,840	1,802	143,038
2017	147,734	1,835	145,899
2018	150,764	1,868	148,896

Fuente: elaboración propia con base en los datos de los cuadros 21 y 22.

La información del cuadro anterior muestra que para el período 2009 al 2013 el incremento promedio anual de paquetes es de 1.79% y se espera un crecimiento promedio anual de 2.02% para el período 2014 al 2018 es decir que aumentará para los años proyectados, por lo tanto se confirma que hay oportunidad en el mercado para introducir el producto de café tostado y molido.

5.4.4 Precio

Se determinó que la competencia ofrece paquetes de 25 sobres de 20 gramos cada uno, a un precio de Q. 27.00; la propuesta del proyecto es ofrecer paquetes de 27 sobres al mismo precio.

5.4.5 Comercialización

La comercialización, juega un papel importante y fundamental en el proyecto, para lo cual se consideró la mezcla de mercadotecnia.

- **Mezcla de mercadotecnia**

“Las principales herramientas de la mezcla de mercadotecnia se clasifican en cuatro extensos grupos, llamados las cuatro P: producto, precio, plaza y promoción.”¹⁶ A continuación se describe la mezcla de mercadotecnia para el proyecto.

Tabla 5
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2014

Variables	Descripción
Producto	Elaborado con café oro que resulta de café cereza después del proceso de despulpar secar y trillar; el café oro debe ser tostado y molido. La presentación al consumidor final será en sobre cristalizado, el cual permitirá ver la frescura del producto, un peso neto de 20 gramos; la distribución para el minorista será en paquetes de 27 sobres con envoltura de papel craft. El nombre propuesto es “Café Zacapa” un nombre fácil de recordar y pronunciar y el slogan es “De la tierra de oriente”.
Precio	Para el minorista el precio será de Q. 27.00 por paquete; el precio sugerido al consumidor final es de Q. 1.50 cada sobre (mismo precio que la competencia).
Plaza	La venta será por medio de tiendas y abarroterías de los municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela.
Promoción	Se realizará por medio de volantes, con el objetivo de despertar el interés del consumidor. Publicidad de boca a boca ya que el consumidor indicará la calidad del producto. Para el minorista se estableció una estrategia comercial, ya que la competencia vende paquetes de 25 sobres a Q. 27.00 y el paquete de Café Zacapa será de 27 sobres al mismo precio esto genera que el minorista obtenga mayor margen de ganancia.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

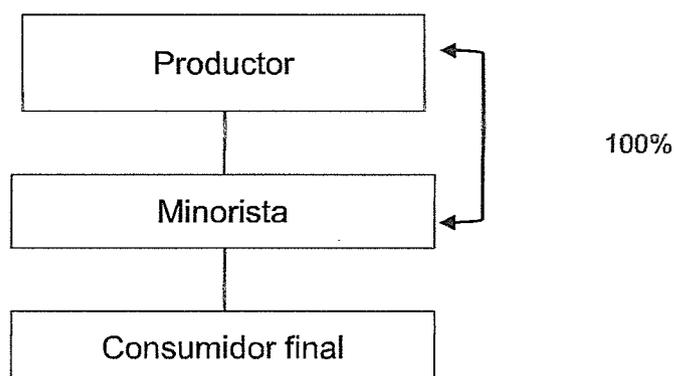
La mezcla de mercadotecnia utilizada para la comercialización del producto, se realizó con base en la investigación de mercado; con el fin de satisfacer las necesidades de los consumidores y ofrecer un producto de calidad, a un precio accesible.

¹⁶Ibíd. p. 13.

- **Canales de comercialización**

Indica el número de participantes en la distribución del producto. Se determinó que el agente adecuado para realizar el traslado del producto al consumidor final es por medio de un minorista, específicamente tiendas y abarroterías. A continuación se presenta el canal de comercialización propuesto.

Gráfica 4
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Canales de Comercialización
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Para la distribución del producto se utilizará el canal uno, inicia cuando el productor se encargará de distribuir la producción al minorista de cada Municipio, posteriormente el minorista trasladará el producto hasta el consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

Identifica el rendimiento que se genera por la inversión realizada y la participación en el establecimiento del precio por cada agente. A continuación se presenta los márgenes de comercialización del producto.

Cuadro 24
Municipios de Zacapa, San Jorge y Estanzuela, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Márgenes de Comercialización
Año: 2014

Institución	Precio paquete Q	Margen Bruto Q	Costo de Mercado Q	Margen Neto Q	Rentabilidad s/ inversión %	Participación %
Productor	27.00					67
Minorista	40.50	13.50	0.00	13.50	50	33
Consumidor Final						
Totales		13.50	0.00	13.50		100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El margen neto para el minorista es de Q. 13.50, no incurre en costos ya que el productor trasladará el producto hacia el punto de venta. La rentabilidad para el minorista es de 50%, es decir que por cada quetzal invertido genera Q. 0.50 de renta, la participación en el establecimiento del precio está compuesta por 67% que le corresponde al productor y 33% al minorista.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Consiste en el análisis del proceso de elaboración de un producto o servicio, incluye la localización específica, tamaño, volumen, valor de la producción, las características tecnológicas, el mobiliario y equipo necesario, así como la infraestructura requerida para la realización de un proyecto de inversión. Sirve de base para el cálculo financiero y la evaluación del proyecto a realizar.

5.5.1 Localización

Indica el sitio recomendable donde se puede instalar el proyecto, los factores a considerar son: disponibilidad de materia prima, mano de obra, vías de acceso y transporte. Se enfoca desde dos puntos de vista que describen a continuación:

- **Macrolocalización**

El proyecto estará situado específicamente en el municipio de Zacapa ubicado a 151 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Microlocalización**

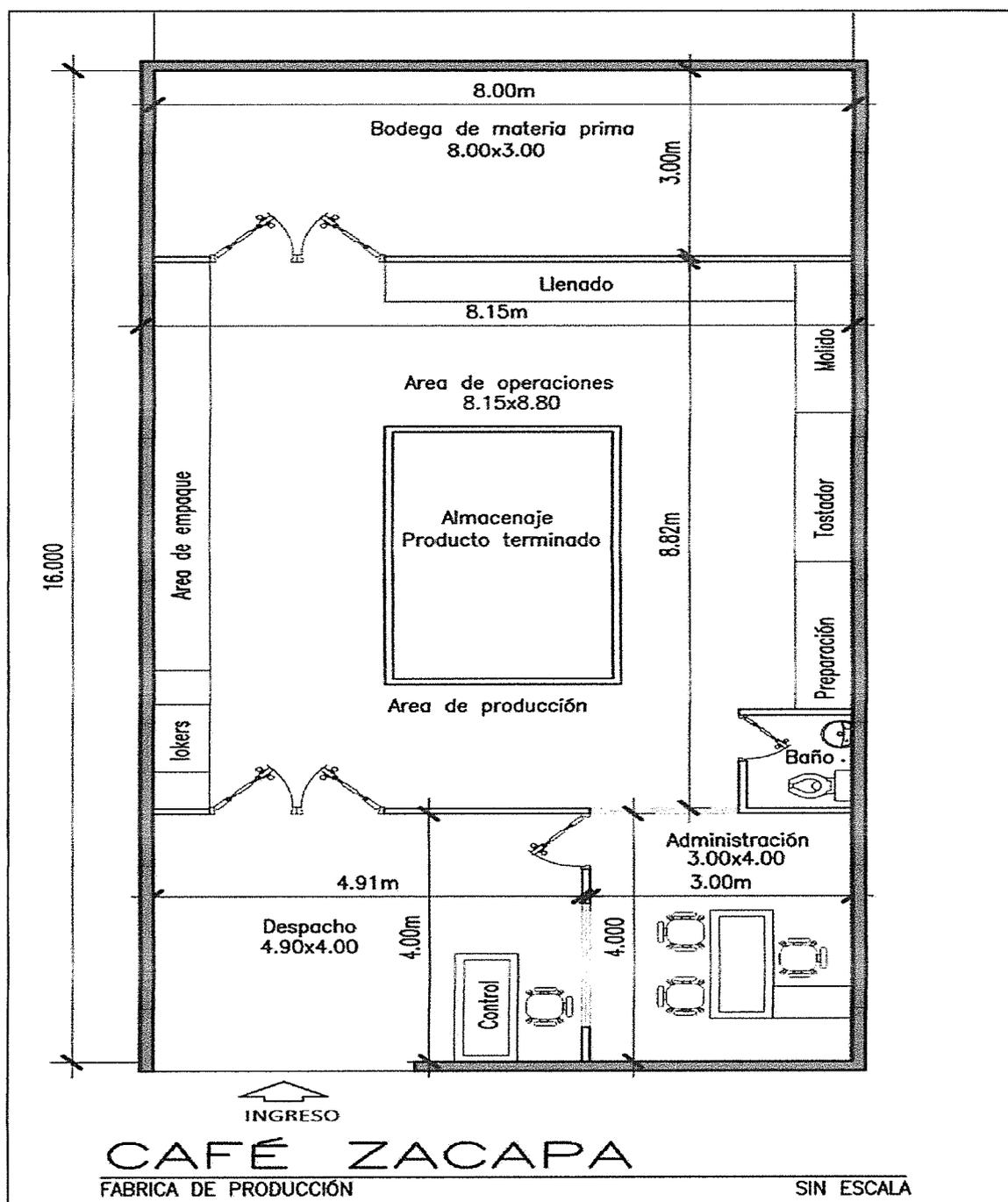
Las instalaciones del proyecto se ubicarán en la parte céntrica del Barrio San Marcos de la zona 1 a un kilómetro de la Cabecera Departamental, el cual cuenta con los servicios básicos necesarios para el proyecto así como vías de acceso por medio de calles asfaltadas.

5.5.2 Tamaño

El período de vida útil será de cinco años, la producción al año será de 69,517 paquetes de 27 sobres, las instalaciones serán rentadas y tendrán un área de 8x16 metros, espacio que será distribuido adecuadamente para obtener un buen desarrollo en el proceso productivo.

A continuación se presenta la distribución de la planta de producción.

Gráfica 5
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Plano de Distribución de la Planta de Producción
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Se diseñó la planta de producción mediante la distribución por productos la cual busca la mejor utilización de personal y maquinaria en la producción repetitiva y continua; la maquinaria y las estaciones de trabajo están conforme al proceso de producción, con el propósito de formar una línea de ensamble que permita mantener el equilibrio entre la maquinaria y el personal, al mismo tiempo que se logre la producción diaria requerida para ser efectivos. Cuenta con las áreas de administración, almacenaje de producto terminado, bodega de materia prima, comercialización y despacho.

5.5.3 Volumen y valor de producción

Sirve para cuantificar el valor total de la producción y el de venta. Conforme al cálculo de la demanda insatisfecha y la capacidad de producción se estima cubrir un 50.5813% con base al año 2014, producción que será constante para los cinco años. A continuación se presenta el valor y volumen anual de la producción.

Cuadro 25
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Volumen y Valor de la Producción
Años: 1-5

Año	Producción en paquetes de 27 Sobres	Merma 1%	Producción neta en paquetes de 27 sobres	Precio de Venta Q.	Valor total de la Producción Q.
1	69,517	695	68,822	27.00	1,858,194
2	69,517	695	68,822	27.00	1,858,194
3	69,517	695	68,822	27.00	1,858,194
4	69,517	695	68,822	27.00	1,858,194
5	69,517	695	68,822	27.00	1,858,194
TOTAL	347,585		344,110		9,290,970

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

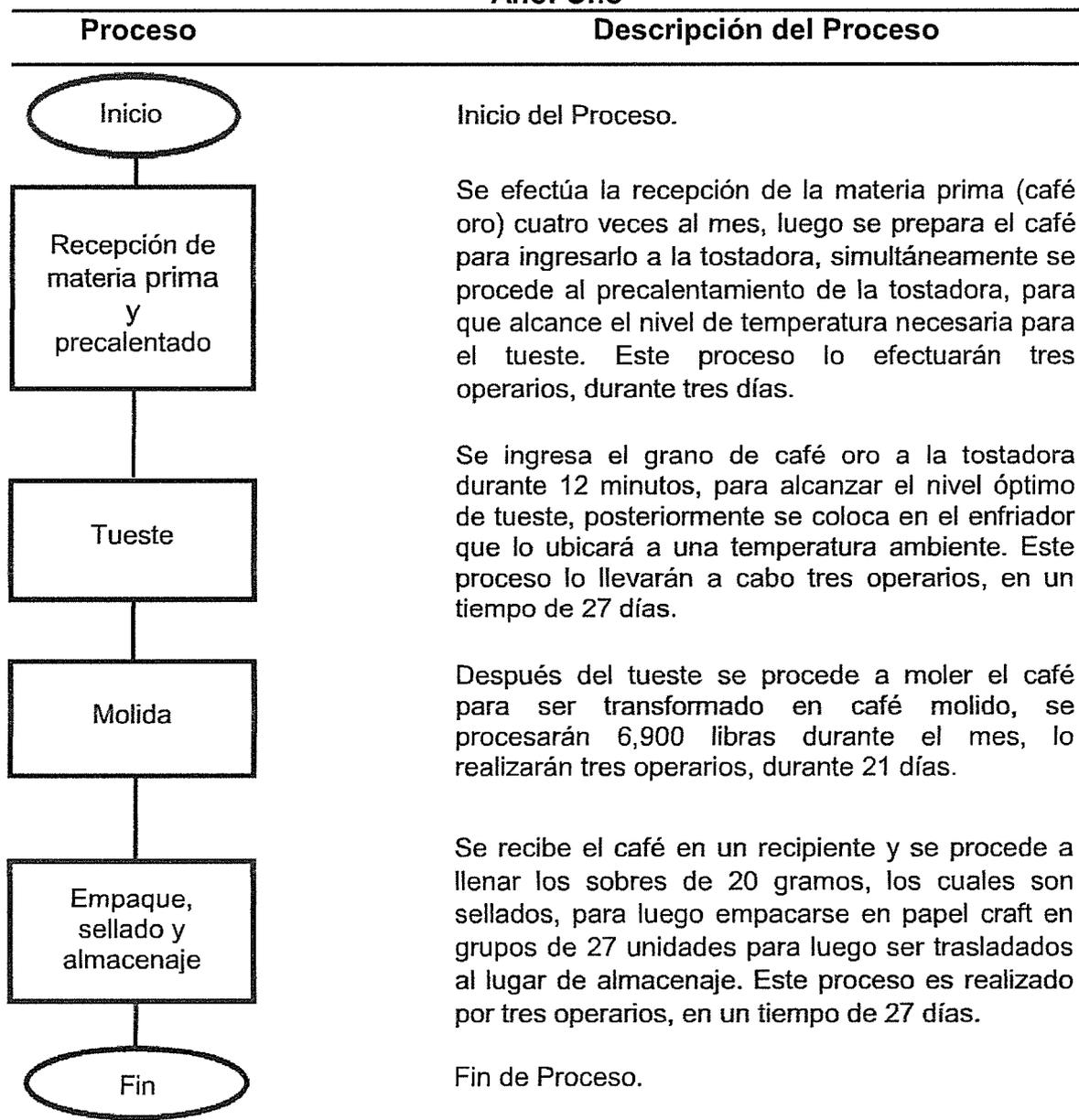
Los cálculos efectuados reflejan una producción estándar para los cinco años al igual que la merma y el precio, por lo que los ingresos generados por las ventas serán los mismos anualmente; el volumen neto total será de 344,110 paquetes que equivale a un valor de Q. 9, 290,970.00.

5.5.4 Proceso productivo

Es una serie de pasos en la que la materia prima, café oro se transformará en producto final, café tostado y molido a través de cuatro pasos que se realizarán: combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procesos de operación.

A continuación se describe el proceso y los días a utilizar en el mismo.

Gráfica 6
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Flujograma del Proceso Productivo
Año: Uno



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Al momento de desarrollar el proyecto debe cumplirse cada paso señalado en la gráfica anterior, por ser necesarios y básicos para la elaboración de este

producto, sin dejar de tomar en cuenta situaciones que puedan surgir para mejorar la producción.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Son necesarios para la realización del proyecto, se refiere a recursos, económicos, humanos y financieros, los cuales se especifican a continuación.

- **Recurso humano**

Son las personas necesarias para llevar a cabo el proyecto; para la producción se utilizará mano de obra asalariada, la cual consiste en la contratación de siete personas que tienen las siguientes funciones: tres operarios para la recepción de la materia prima, tostar, moler, llenar, sellar, empacar y almacenar, un encargado de producción, un encargado de comercialización (repartidor del producto), un administrador y un contador que será contratado por medio de servicios externos.

- **Recurso físico**

Para el funcionamiento del proyecto se adquirirán recursos indispensables como maquinaria, herramientas, además se necesitará de instalaciones y mano de obra.

A continuación se describen detalladamente los requerimientos técnicos necesarios para la producción.

Tabla 6
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Requerimientos Técnicos
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo de producción		
Tostadora y cilindro de gas propano	Unidad	1
Molino	Unidad	1
Máquina selladora de sobres	Unidad	1
Herramientas		
Balanza	Unidad	1
Báscula	Unidad	1
Cucharones	Unidad	4
Recipientes plásticos especiales recibidores de café	Unidad	2
Brocha Limpiadora	Unidad	1
Cepillo	Unidad	1
Instalaciones		
Alquiler de local	Mensual	12
Materia prima		
Café oro	Quintal	77
Mano de obra		
Recepción de la materia prima y precalentamiento de la tostadora	Días	3
Tueste del café	Días	27
Molida del café	Días	21
Llenado, sellado, empaque y almacenaje	Días	27
Mobiliario y equipo		
Estantería de madera	Unidad	2
Archivo de metal	Unidad	1
Teléfono	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	4
Escritorio secretarial	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora de escritorio	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Vehículos		
Motocicleta	Unidad	1
Gastos de constitución		
Gastos de organización	Unidad	1
Marcas y patentes	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La información de la tabla anterior identifica los elementos necesarios para poder llevar a cabo el proyecto, el 50% de la materia prima será adquirida en el municipio de Zacapa, 25% en Rio Hondo y 25% en La Unión, el equipo de producción será adquirido en el primer año, por lo tanto la inversión de los siguientes años será menor.

- **Recurso financiero**

Se obtendrá por medio de dos fuentes, interna y externa. Para el financiamiento interno se contará con un aporte Q. 6,571.52 por cada asociado para un total de Q. 138,002.00. El financiamiento externo se realizará por medio de un préstamo de Q. 92,001.00 en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- con una tasa de interés del 16% anual, con garantía fiduciaria y/o hipotecaria, para un total de inversión de Q. 230,003.00.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Permitirá la creación de una organización con criterios legales que deberá cumplir de acuerdo a las leyes que rigen el país.

5.6.1 Justificación

El registro de la organización será de tipo Cooperativa, que organizará a los caficultores y transformará el cultivo producido actualmente. Funcionará conforme a los principios de libre adhesión, retiro voluntario, interés limitado a capital, neutralidad política y religiosa, e igualdad de derechos y obligaciones de todos sus miembros, los deberes contraídos responderán al patrimonio y permitirá el financiamiento de las actividades.

Las Cooperativas son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento por

las disposiciones de la Ley General de Cooperativas, Congreso de la República Decreto Número 82-78 en su Artículo 2.

5.6.2 Objetivos

Con la conformación de la Cooperativa se pretende alcanzar los siguientes resultados.

- **General**

Organizar a los productores de la comunidad a trabajar conjuntamente para promover el desarrollo económico y social del Municipio, a través de una estructura eficiente.

- **Específicos**

- Generar fuentes de empleo y mayores ingresos para los habitantes del lugar durante el tiempo de vida útil del proyecto.
- Fomentar por medio de la cooperativa el desarrollo de la actividad agrícola.
- Obtener beneficios en la adquisición de créditos y asesoría que permitan mejorar los niveles de producción y obtener un producto de calidad.

5.6.3 Tipo y denominación

Se establecerá una organización tipo Cooperativa, que estará integrada por veintiún asociados productores de café, mayores de edad, originarios del lugar, quienes aportarán una cantidad de Q. 6,571.52 por persona, para hacer un total de inversión de Q. 138,002.00 de acuerdo al Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas en su Artículo 5, (Tipos De Cooperativas) se define una Cooperativa que llevará a cabo el proyecto “café tostado y molido”.

De conformidad con el Artículo 6 (Denominación) y Artículo 7 (Responsabilidad Limitada), se denominará “**Cooperativa Copcafé R.L**”, que tendrá como

finalidad incorporarse al mercado, al participar en la cadena de transformación de productos agrícolas, por medio de estas acciones los productores obtendrán mayores ingresos y se elevará el nivel económico en la región.

5.6.4 Marco jurídico

Describe las leyes y reglamentos que regularán el funcionamiento de la Cooperativa y se dividen de la siguiente manera:

- **Normativa interna**

Grupo de normas, reglamentos y disposiciones que regularán las funciones de la Cooperativa, dentro de estas se establecen los siguientes requisitos para su constitución e inscripción:

- Estatutos internos.
- Manual de organización y de normas y procedimientos.
- Reglamento interno de trabajo.

- **Normativa externa**

Son todas aquellas leyes a las cuales la Cooperativa tendrá que responder a nivel República, dentro de las cuales se describen las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 5 (Libertad de acción) Artículo. 34. (Derecho de Libre Asociación).
- Ley de Cooperativas. Decreto No. 82-78. Acuerdo Gubernativo 7-79. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Civil. Decreto Ley No. 106. Jefe de Gobierno de la República de Guatemala. Artículo 15 (Personas Jurídicas).
- Código de Trabajo. Decreto No. 1441. Artículo 82 (Indemnizaciones) Artículo. 103. (Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y no Agrícolas) Artículo. 130. (Vacaciones).

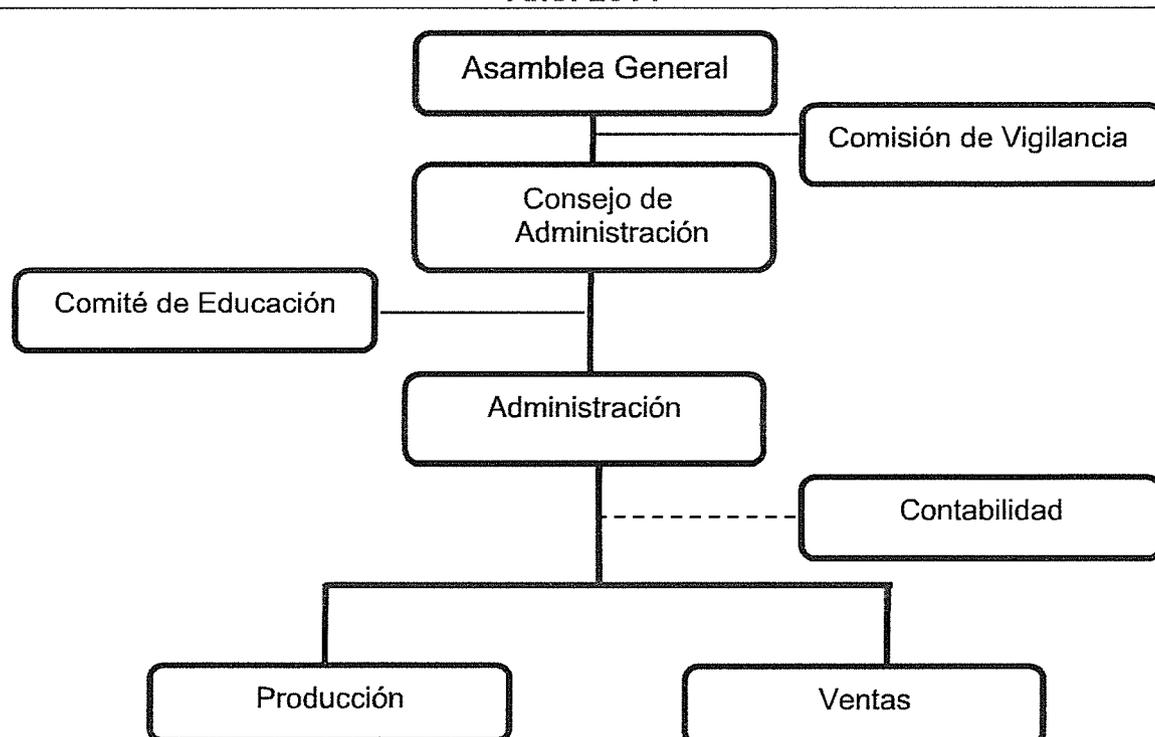
- Código Municipal. Decreto No. 12-2002. Congreso de la República de Guatemala. Artículo 18. (Organización de Vecinos). Artículo 19. (Autorización para la organización de Vecino).
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-. Decreto No. 295. Del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 27. (Campos de Aplicación).
- Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado. Decreto No. 76-78. Del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 1.
- Bonificación Incentivo Mensual. Decreto No. 37-2001. Del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 1.
- Ley de Actualización Tributaria. Decreto No. 10-2012. Del Congreso de la República de Guatemala. Impuesto Sobre la Renta.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Decreto No. 27-92 y su Reforma Decreto No. 4-2012. Libro II. Del Congreso de la República de Guatemala.
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social. Acuerdo Gubernativo 537-2013. (Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila).
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de la República de Guatemala. Reglamento Técnico Centroamericano de Buenas Prácticas de Manufactura. 2003.

5.6.5 Estructura de la organización

Se propone un sistema de organización lineal o militar por ser sencillo y de fácil aplicación, indica el nivel de autoridad y responsabilidad entre los superiores y subordinados a través de una línea directa. Tendrá como órganos sociales: la Asamblea General, el Consejo de Administración y la Comisión de Vigilancia. Así mismo otros cuerpos de control y gestión: Administración, Comité de

Educación, Producción, Ventas y Contabilidad. A continuación se presenta el organigrama sugerido para la Cooperativa.

Gráfica 7
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Estructura Organizacional
Cooperativa “Agrícola Copcafé R.L.”
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La agrupación y división de las actividades se desarrollarán en los diferentes niveles jerárquicos de la organización que indicarán líneas formales de comunicación, centralización en la toma de decisiones y ejecución de autoridad. Para cumplir los objetivos, el trabajo será dividido en unidades administrativas y entre las funciones principales se encuentran:

La Asamblea General como órgano supremo que constituirá la máxima autoridad y será la responsable de aprobar las políticas que se establezcan. Estará formada por los asociados convocados y reunidos en asambleas ordinarias y extraordinarias. El Consejo de Administración será el órgano de dirección de la Cooperativa y la representará de forma legal, estará integrado por cinco miembros y autorizará el presupuesto anual.

La Comisión de Vigilancia será el órgano encargado de la inspección por unidades y fiscalización de la Cooperativa, llevará el control preventivo y constante de las actividades económicas, sociales y culturales de la misma.

El Comité de Educación planificará los procesos de capacitación y a través de ella se realizará la asistencia técnica.

La Administración tiene a su cargo la supervisión de actividades que realiza cada una de las unidades a su mando las cuales son: producción y ventas. Contabilidad controlará la información financiera contable y fungirá como un servicio externo. Producción se encargará de velar porque todo el proceso de productivo se realice adecuadamente, llevará un control de los insumos e inventario del producto y el cuidado de los estándares de calidad.

Ventas tendrá la responsabilidad de planificar, ejecutar y evaluar las actividades en este renglón, cumplirá con las proyecciones de ventas requeridas y realizará la publicidad y promoción respectiva.

Se contratará el siguiente personal: siete colaboradores entre los que se encuentran tres operarios que participarán directamente en el proceso productivo, un encargado de producción, un administrador y un encargado de ventas, además se contará con la asistencia externa del contador.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

“Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial e identifica las fuentes de financiamiento, se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros.”¹⁷

A si mismo permite conocer los movimientos del efectivo, ingresos y egresos, establecer el precio de venta del producto, evaluar los resultados y determinar la factibilidad financiera del proyecto.

5.7.1 Inversión fija

Son recursos reales y de forma permanente que se invierte para la obtención de activos fijos; una vez obtenidos pasan a ser patrimonio de la cooperativa.

A continuación se presentan los rubros que integran la inversión fija.

¹⁷ Misael Benjamín López Estrada. “*Propuestas de Inversión*”, Material didáctico, proporcionado en seminario específico, área EPS segundo semestre 2014.

Cuadro 26
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Inversión Fija
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q	Total Q
Tangibles				
Equipo de producción				97,300
Tostadora y cilindro de gas	Unidad	1	75,800	75,800
Molino	Unidad	1	14,000	14,000
Máquina selladora de sobres	Unidad	1	6,500	6,500
Mesa de madera para trabajo	Unidad	1	1,000	1,000
Herramientas				1,488
Balanza	Unidad	1	610	610
Báscula	Unidad	1	198	198
Cucharones de acero inoxidable	Unidad	4	95	380
Recipientes plásticos especiales recibidores de café molido	Unidad	2	150	300
Mobiliario y equipo				3,004
Estantería de madera	Unidad	2	600	1,200
Archivo de metal	Unidad	1	500	500
Teléfono	Unidad	2	125	250
Sillas plásticas	Unidad	4	35	140
Escritorio secretarial	Unidad	1	600	600
Silla secretarial	Unidad	1	125	125
Sumadora	Unidad	1	189	189
Equipo de computación				3,429
Computadora de escritorio	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora	Unidad	1	429	429
Vehículos				7,400
Moto de reparto	Unidad	1	7,400	7,400
Intangible				
Gastos de organización				6,500
Gastos de constitución e instalación	Unidad	1	5,000	5,000
Marcas y patentes	Unidad	1	1,500	1,500
TOTAL				119,121

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Cada uno de los recursos detallados con anterioridad se requirieren para el buen funcionamiento de la producción, la inversión fija está distribuida con activos tangibles que representan un 95% (equipo de producción, mobiliario y equipo, equipo de computación y vehículos) y un 5% en activos intangibles (gastos de organización).

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital necesario para costear la primera producción antes de obtener los primeros ingresos por venta de los productos, es decir el capital que se requiere para la compra de materia prima, pago de mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta, costos fijos de producción y gastos de operación, necesarios para el desarrollo de la producción. A continuación se presentan los rubros de la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 27
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Inversión en Capital de Trabajo
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Mensual Q.
Materia prima				69,300
Café oro	Quintal	77	900.00	69,300
Mano de obra				7,580
Recepción de la materia prima y precalentamiento de la tostadora	Día	3	74.97	225
Tueste del café	Día	27	74.97	2,024
Molida del café	Día	21	74.97	1,574
Llenar, empacar, sellar y almacenar	Día	27	74.97	2,024
Bonificación	Días	78	8.33	650
Séptimo día Q6497/6				1,083
Costos indirectos variables				19,349
Cuota patronal		6,930	0.1267	878

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Mensual Q.
Prestaciones laborales		6,930	0.3055	2,117
Sobres con logo de 20 gramos	Unidad	156,413	0.08	12,513
Papel craft para empacar paquetes	Resma	4	147.50	590
Tape sellador	Unidad	122	5	610
Fletes y acarreos de materia prima	Unidad	4	150	600
Luz eléctrica	kilovatios	644	1.85	1,191
Gas propano	Libras	236	3.60	850
Gastos variables de venta				175
Combustible moto de reparto (Q.35.00 por galón)	Galón	5	35	175
Costos fijos de producción				5,781
Sueldo del encargado de producción	Mensual	1	2,280.00	2,280
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal	Mensual	2,280	0.1267	289
Prestaciones laborales	Mensual	2,280	0.3055	697
Alquiler del local	Mensual	1	1,800	1,800
Brocha limpiadora	Unidad	1	40	40
Cepillo metálico	Unidad	1	25	25
Mantenimiento de maquinaria	Mensual	1	400	400
Gastos de venta				3,866
Sueldo encargado de comercialización	Mensual	1	2,280	2,280
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal		2,280	0.1267	289
Prestaciones laborales		2,280	0.3055	697
Propaganda y publicidad	Mensual	1	350	350
Gastos de administración				4,831
Sueldos de administración	Mensual	1	2,500	2,500
Bonificación incentiva	Mensual	1	250	250
Cuota patronal		2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales	Mensual	2,500	0.3055	764
Honorarios contador	Mensual	1	500	500
Agua, luz y teléfono	Mensual	1	400	400
Papelería y útiles	Mensual	1	100	100
TOTAL DE INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO				110,882

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los datos anteriores reflejan que es necesario invertir el 62% en materia prima, rubro que absorbe la mayor parte de la inversión en capital seguido del 16% en costos indirectos variables, 6% en mano de obra directa, 5% de costos fijos de producción, 3% en gastos de venta y 4% de gastos administrativos del total de la inversión en capital.

5.7.3 Inversión total

Es la sumatoria de la “inversión fija”, la cual forma los valores de los bienes para la instalación del proyecto y la “inversión del capital de trabajo” que constituye los requerimientos para poder operar; de acuerdo a la capacidad instalada de la planta de producción, se considera necesaria la siguiente inversión.

Cuadro 28
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Inversión Total
Año: Uno

Descripción	Subtotal	Total	%
Inversión fija		119,121	52
Equipo de producción	97,300		
Herramientas	1,488		
Mobiliario y equipo	3,004		
Equipo de computación	3,429		
Vehículos	7,400		
Gastos de organización	6,500		
Inversión en capital de trabajo		110,882	48
Materia prima	69,300		
Mano de obra	7,580		
Costos indirectos variables	19,349		
Gastos variables de venta	175		
Costos fijos de producción	5,781		
Gastos de venta	3,866		
Gastos de administración	4,831		
INVERSIÓN TOTAL		230,003	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Con la información anterior se determinó que la inversión total asciende a Q. 230,003.00; observándose que la mayor concentración de la inversión pertenece a la inversión fija con un 52%; mientras que el 48% lo constituye la inversión en capital de trabajo.

5.7.4 Financiamiento

Para la realización del proyecto es necesario contar con los recursos financieros que cubran las necesidades de la inversión fija y capital de trabajo. Para lo cual se debe establecer medios de disponibilidad así como la forma de adquirirse.

- **Inversión interna**

Está conformada por el total de las aportaciones de los veintiún asociados de la Cooperativa, con una participación de Q. 6,571.52 por cada uno, para obtener un total de Q. 138,002.00 que cubre el 60% de la inversión total.

- **Inversión externa**

“Son los recursos otorgados por entidades bancarias autorizadas mediante la ley, para realizar operaciones activas y/o pasivas; de carácter comercial, prendario o hipotecario, a las que es necesario acudir si el recurso propio no es suficiente para cubrir el requerimiento de capital.”¹⁸

Esta inversión es la que se deberá solicitar a un banco del sistema, para cubrir el 40% de la inversión total, la cantidad del préstamo fiduciario y/o hipotecario es de Q. 92,001.00 a un plazo de un año y una tasa de interés del 16% anual, pagaderos mensualmente, en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-.

A continuación se presenta el cuadro con la información de las fuentes de financiamiento.

¹⁸ Aníbal Eduardo Muz. “*Financiamiento de la Producción*”, Material didáctico, proporcionado en seminario específico, área EPS segundo semestre 2014.

Cuadro 29
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Fuentes de Financiamiento
Año: Uno
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	119,121		119,121
Equipo de producción	97,300		97,300
Herramientas	1,488		1,488
Mobiliario y equipo	3,004		3,004
Equipo de computación	3,429		3,429
Vehículos	7,400		7,400
Gastos de organización	6,500		6,500
Inversión en capital de trabajo	18,881	92,001	110,882
Materia prima		69,300	69,300
Mano de obra	7,580		7,580
Gastos variables de venta	175		175
Costos indirectos variables		19,349	19,349
Costos fijos de producción	5,781		5,781
Gastos de venta	514	3,352	3,866
Gastos de administración	4,831		4,831
TOTAL	138,002	92,001	230,003

Fuente: investigación de campo EPS, Segundo semestre 2014.

Las fuentes internas cubrirán el total de la inversión fija, la mano de obra, los gastos variables de venta, los costos fijos de producción, un 13% de los gastos de venta; y los gastos de administración; las fuentes externas se obtendrán a través de un préstamo fiduciario/hipotecario en el Banco de Desarrollo Rural S. A. -BANRURAL- las cuales financiarán la materia prima, los costos indirectos variables y un 87% de los gastos de venta.

- **Amortización del financiamiento**

Se solicitará un crédito en el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- S.A. que asciende a Q. 92,001.00 a una tasa de interés del 16% anual, considerándose

que es una tasa favorable para los asociados de la Cooperativa. El siguiente cuadro presenta la información del plan de amortización del financiamiento.

Cuadro 30
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Plan de Amortización del Préstamo
Año: Uno

Año	Amortización a capital Q.	Tasa de interés 16%	Total Q.	Saldo de capital Q.
0				92,001
1	92,001	14,720	106,721	0
TOTAL	92,001	14,720	106,721	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El número de pagos es establecido de acuerdo a la institución crediticia, con vencimiento de forma anual, sin embargo la deuda adquirida para financiar el proyecto es posible de cancelarse durante el primer año, la obligación constituye el 40% de la inversión total del proyecto.

5.7.5 Costo directo de producción

Muestra el costo de elaborar un determinado producto; para definirlo se tomó en consideración las actividades que se requieren en todo el proceso productivo, hasta la obtención del producto terminado, durante los cinco años del proyecto, bajo el método de costeo directo.

El siguiente cuadro presenta los elementos del costo directo de producción.

Cuadro 31
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	831,600	831,600	831,600	831,600	831,600
Café oro	831,600	831,600	831,600	831,600	831,600
Mano de obra	90,955	90,955	90,955	90,955	90,955
Recepción de la materia prima y precalentado,	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Tueste del café oro	24,288	24,288	24,288	24,288	24,288
Molida del café	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888
Llenado, sellado y almacenaje	24,288	24,288	24,288	24,288	24,288
Bonificación incentivo	7,797	7,797	7,797	7,797	7,797
Séptimo día	12,994	12,994	12,994	12,994	12,994
Costos indirectos variables	232,189	232,189	232,189	232,189	232,189
Cuota patronal	10,536	10,536	10,536	10,536	10,536
Prestaciones laborales	25,405	25,405	25,405	25,405	25,405
Sobres con logo de 20 gramos	150,156	150,156	150,156	150,156	150,156
Papel craft para empacar paquetes	7,080	7,080	7,080	7,080	7,080
Tape sellador	7,320	7,320	7,320	7,320	7,320
Fletes y acarrees de materia prima	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
luz eléctrica	14,292	14,292	14,292	14,292	14,292
Gas propano	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
TOTAL COSTO DIRECTO	1,154,744	1,154,744	1,154,744	1,154,744	1,154,744
Producción	68,822	68,822	68,822	68,822	68,822
Costo directo por paquete de 27 sobres	16.78	16.78	16.78	16.78	16.78

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Se aprecia en el cuadro anterior los requerimientos adecuados y necesarios en que incidirá la producción durante la vida útil del proyecto, además se establece el costo unitario por paquete producido el cual asciende a Q. 16.78 y se conservará igual durante los cinco años proyectados.

5.7.6 Estados financieros

Muestran la situación financiera del proyecto en un período determinado así como los cambios que se dan de un período a otro, además permiten medir el grado de eficiencia empleado.

- **Estado de resultados**

Es uno de los estados financieros básicos y útiles para establecer la rentabilidad del proyecto, además analiza los ingresos y egresos en que se incurrió y determina la pérdida o ganancia durante un período contable. A continuación se muestran los resultados a obtener, durante los cinco años del proyecto.

Cuadro 32
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Estado de Resultados Projectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,858,194	1,858,194	1,858,194	1,858,194	1,858,194
(-) Costo directo de producción	1,154,744	1,154,744	1,154,744	1,154,744	1,154,744
Contribución a la ganancia	703,450	703,450	703,450	703,450	703,450
(-) Gastos variables de venta	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Combustible para moto de reparto	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Ganancia marginal	701,350	701,350	701,350	701,350	701,350
(-) Costos fijos de producción	89,197	89,197	89,197	89,197	88,825
Sueldo del encargado de producción	27,360	27,360	27,360	27,360	27,360
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,467	3,467	3,467	3,467	3,467
Prestaciones laborales	8,358	8,358	8,358	8,358	8,358
Alquiler del local	21,600	21,600	21,600	21,600	21,600
Brocha limpiadora	480	480	480	480	480
Cepillo metálico	300	300	300	300	300
Mantenimiento de maquinaria	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Depreciación de equipo de producción	19,460	19,460	19,460	19,460	19,460
Depreciación de herramientas	372	372	372	372	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Gastos de venta	47,865	47,865	47,865	47,865	47,865
Sueldo encargado de ventas	27,360	27,360	27,360	27,360	27,360
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,467	3,467	3,467	3,467	3,467
Prestaciones laborales	8,358	8,358	8,358	8,358	8,358
Propaganda y publicidad	4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
Depreciación de vehículos	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480
(-) Gastos de administración	61,010	61,010	61,010	59,867	59,866
Sueldos de administración	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentiva	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota Patronal	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Honorarios contador	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Agua, luz y teléfono	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Depreciación mobiliario y equipo	601	601	601	601	600
Depreciación equipo de computo	1,143	1,143	1,143	-	-
Amortización gastos de organización	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Ganancia en operación	503,278	503,278	503,278	504,421	504,794
(-) Gastos financieros	14,720	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	14,720	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	488,558	503,278	503,278	504,421	504,794
(-) Impuesto sobre la renta 28%	136,796	140,918	140,918	141,238	141,342
UTILIDAD NETA	351,762	362,360	362,360	363,183	363,452

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se ve reflejada la ganancia neta generada de la producción a partir del primer año, así mismo se analiza la rentabilidad respecto a la participación de la ganancia neta sobre las ventas netas, estas indican que por cada quetzal vendido se obtiene Q. 0.19 de utilidad; las depreciaciones se calcularon con base a lo establecido por la ley, (Ver anexo 1).

- **Presupuesto de caja**

Es el medio donde se detallan los movimientos de entradas y salidas en efectivo en que incurrirá el proyecto durante su ejecución. A continuación se presenta los detalles del mismo.

Cuadro 33
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Presupuesto de Caja
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
Ingresos	2,088,197	2,389,989	2,780,827	3,167,543	3,554,259
Saldo inicial	0	531,795	922,633	1,309,349	1,696,065
Ventas	1,858,194	1,858,194	1,858,194	1,858,194	1,858,194
Aportación de los socios	138,002				
Préstamo	92,001				
Egresos	1,556,402	1,467,356	1,471,478	1,471,478	1,471,798
Equipo de producción	97,300				
Herramientas	1,488				
Mobiliario y equipo	3,004				
Equipo de computación	3,429				
Vehículos	7,400				
Gastos de organización	6,500				
Costo directo de producción	1,154,744	1,154,744	1,154,744	1,154,744	1,154,744
Gastos variables de venta	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Costos fijos de producción	69,365	69,365	69,365	69,365	69,365
Gastos de venta	46,385	46,385	46,385	46,385	46,385
Gastos de administración	57,966	57,966	57,966	57,966	57,966
Amortización del préstamo	92,001				
Intereses sobre préstamo	14,720				
Impuesto sobre la renta	0	136,796	140,918	140,918	141,238
SALDO FINAL A CADA AÑO	531,795	922,633	1,309,349	1,696,065	2,082,461

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La información anterior muestra que el saldo final de presupuesto se incrementa anualmente, lo que indica estabilidad y la capacidad del proyecto para generar

liquidez; esto significa que cada año se cuenta con una disponibilidad suficiente para cubrir los costos y gastos adquiridos de los próximos períodos.

- **Estado de situación financiera**

“Presenta la situación financiera al final de cada período contable del proyecto.”¹⁹ El siguiente cuadro detalla los derechos y obligaciones de cada año.

Cuadro 34
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo corriente	531,795	922,633	1,309,349	1,696,065	2,082,461
Efectivo	531,795	922,633	1,309,349	1,696,065	2,082,461
Activo no corriente	94,765	70,409	46,053	22,840	-
Equipo de producción	97,300	97,300	97,300	97,300	97,300
(-) Depreciación acumulada	(19,460)	(38,920)	(58,380)	(77,840)	(97,300)
Herramientas	1,488	1,488	1,488	1,488	-
(-) Depreciación acumulada	(372)	(744)	(1,116)	(1,488)	-
Mobiliario y equipo	3,004	3,004	3,004	3,004	3,004
(-) Depreciación acumulada	(601)	(1,202)	(1,803)	(2,404)	(3,004)
Equipo de computación	3,429	3,429	3,429	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,143)	(2,286)	(3,429)	-	-
Vehículos	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400
(-) Depreciación acumulada	(1,480)	(2,960)	(4,440)	(5,920)	(7,400)
Gastos de organización	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
(-) Amortización acumulada	(1,300)	(2,600)	(3,900)	(5,200)	(6,500)
TOTAL ACTIVO	626,560	993,042	1,355,402	1,718,905	2,082,461
Pasivo y patrimonio neto	489,764	852,124	1,214,484	1,577,667	1,941,119
Capital y reservas					

Continúa en la página siguiente...

¹⁹ López, M B Op Cit. p. 11.

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Aportación de los asociados	138,002	138,002	138,002	138,002	138,002
Utilidad del ejercicio	351,762	362,360	362,360	363,183	363,452
Utilidades acumuladas	0	351,762	714,122	1,076,482	1,439,665
Pasivo					
Pasivo corriente	136,796	140,918	140,918	141,238	141,342
Impuesto sobre la renta 28%	136,796	140,918	140,918	141,238	141,342
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	626,560	993,042	1,355,402	1,718,905	2,082,461

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los datos anteriores muestran que es posible cumplir con todas las obligaciones contraídas al principio y durante la ejecución del proyecto, así como la solvencia económica que mantendrá a través del tiempo de vida útil del mismo, beneficio que respaldará a los productores.

5.7.7 Evaluación financiera

“Es el proceso de medir los resultados de un proyecto de inversión, con la finalidad de determinar si este es rentable y si cumple las expectativas de ganancia de los inversionistas.”²⁰ Se pretende mostrar la viabilidad del proyecto, por medio de la aplicación de varias técnicas que se describen a continuación.

5.7.7.1 Punto de equilibrio

Herramienta que permite medir la eficiencia del proyecto. Es el punto donde se manifiesta que no obtiene ganancia, pero tampoco pérdida, es decir que es el punto o nivel de ventas en que finalizan las pérdidas y empiezan las utilidades.

²⁰Ibid p. 1.

- **Punto de equilibrio en valores**

Es el nivel de ventas necesario para la recuperación de los gastos normales del período. Para el primer año se calcula de la siguiente forma.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{212,792}{0.377436371} = \text{Q. } 563,782$$

Indica que el proyecto debe mantener ventas de Q. 563,782.00 para cubrir el total de los gastos variables, que representa un 30% del total de las ventas estimadas.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Es importante conocer el volumen de las ventas en unidades necesarias para cubrir los costos y gastos fijos del proyecto, éste se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula.

$$\text{P.E.U} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{563,782}{27.00} = 20,881$$

En el primer año el proyecto alcanzará su punto de equilibrio en unidades al vender 20,881 paquetes de 27 sobres a un precio de Q. 27.00.

- **Porcentaje de margen de seguridad**

Es la cantidad que excede el monto vendido al punto de equilibrio. Este margen indica cuanto pueden disminuir las ventas, sin llegar a tener pérdida. Para establecerlo se utiliza la siguiente fórmula.

$$\text{Margen de seguridad} = \text{ventas (-) punto de equilibrio}$$

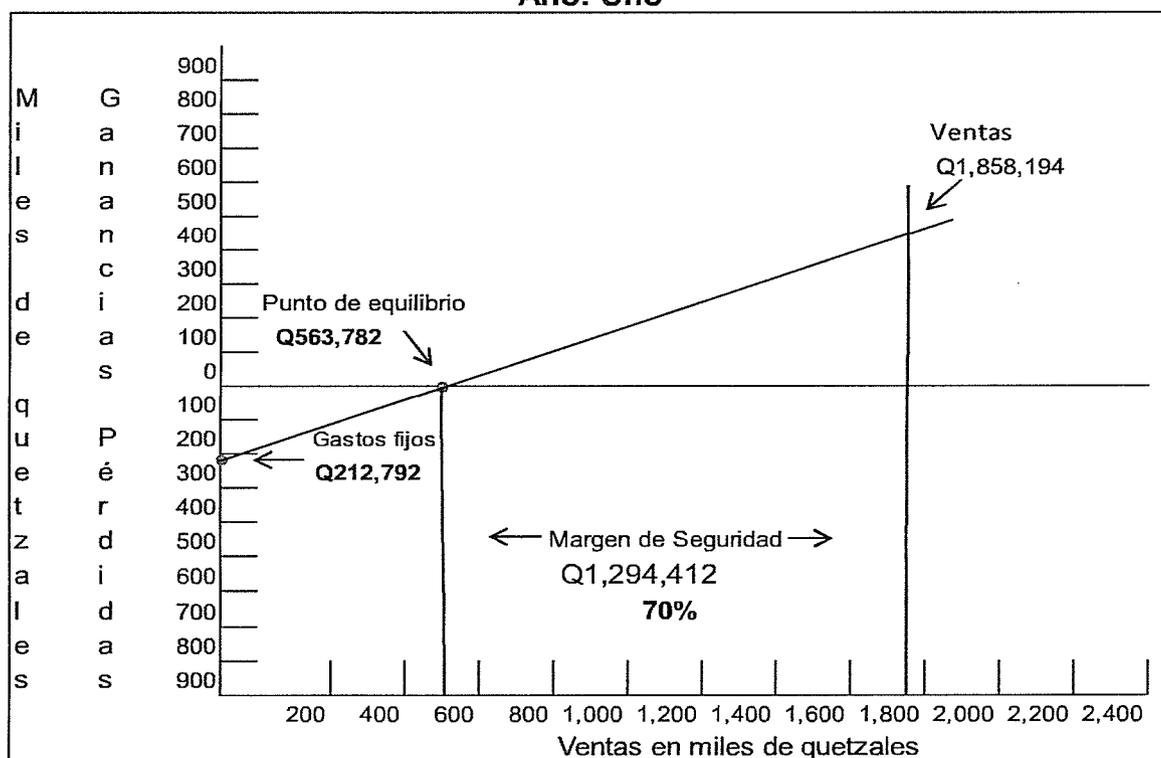
Ventas	1,858,194	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>563,782</u>	30%
= Margen de seguridad	<u><u>1,294,412</u></u>	70%

El margen en que las ventas pueden reducirse es un 70% del total de ventas sin tener pérdidas o desventajas económicas.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Muestra con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera la unidad productiva. A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio para el proyecto.

Gráfica 8
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Punto de Equilibrio
Año: Uno



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En la gráfica anterior puede observarse que el punto de intersección será donde el total de ventas cubre los costos fijos y variables el cual asciende a la cantidad de Q. 563,782.00; que equivale a 20,881 paquetes.

5.7.7.2 Flujo neto de fondos

Es la diferencia que existe entre los ingresos y los egresos de un año, sin incluir las depreciaciones y amortizaciones. Su importancia radica en que es la base para la evaluación financiera del proyecto.

A continuación se muestra la información que indica la diferencia entre ingresos y egresos.

Cuadro 35
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Flujo Neto de Fondos -FNF-
Años: 1-5
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1,858,194	1,858,194	1,858,194	1,858,194	1,858,194
Ventas	1,858,194	1,858,194	1,858,194	1,858,194	1,858,194
Egresos	1,482,076	1,471,478	1,471,478	1,471,798	1,471,902
Costo directo de producción	1,154,744	1,154,744	1,154,744	1,154,744	1,154,744
Gastos variables de venta	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Costos fijos de producción	69,365	69,365	69,365	69,365	69,365
Gastos de venta	46,385	46,385	46,385	46,385	46,385
Gastos de administración	57,966	57,966	57,966	57,966	57,966
Gastos financieros	14,720				
Impuesto sobre la renta	136,796	140,918	140,918	141,238	141,342
FLUJO NETO DE FONDOS	376,118	386,716	386,716	386,396	386,292

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Del cuadro anterior se establece que la relación de los ingresos y egresos anualmente generará flujos netos positivos lo cual permite evaluar la viabilidad del proyecto; es importante mencionar que aquí quedan excluidas las depreciaciones y amortizaciones.

- **Tasa de rendimiento mínima aceptada**

Conocida como TREMA, es la tasa de rendimiento mínima que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto, establece el límite inferior sobre lo que se puede invertir. Se determinó que la TREMA mínima que pueden esperar los productores del municipio de Zacapa, se sitúa en 25% sobre sus inversiones.

5.7.7.3 Valor actual neto

“Se define como el valor actualizado de los beneficios futuros, menos el valor actualizado de los costos futuros, descontados a la tasa de descuento convenida (tasa de actualización).”²¹ A continuación se muestra el Valor Actual Neto del proyecto, con el fin de establecer si es viable para el productor.

Cuadro 36
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Valor Actual Neto -VAN-
Años: 1-5

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo neto de fondos Q.	Factores de actualización 25%	Valor actual neto Q.
0	230,003		230,003	(230,003)	1.00000	(230,003)
1		1,858,194	1,482,076	376,118	0.80000	300,894
2		1,858,194	1,471,478	386,716	0.64000	247,498
3		1,858,194	1,471,478	386,716	0.51200	197,999
4		1,858,194	1,471,798	386,396	0.40960	158,268
5		1,858,194	1,471,902	386,292	0.32768	126,580
TOTAL	230,003	9,290,970	7,598,735	1,692,235		801,236

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

La información anterior muestra el valor actual neto como resultado de actualizar los flujos netos de fondos de los cinco años, con un factor de actualización de 25% que para el proyecto es la tasa de rendimiento mínima aceptada y refleja un

²¹ Hernández, F. y otros 2012. *Curso de Finanzas III*. Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, escuela de Auditoría. p. 87.

VAN positivo, por lo que este indicador orienta al inversionista a la aceptabilidad del proyecto.

5.7.7.4 Relación beneficio costo

“Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad, consiste en dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total.”²² Como se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 37
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Relación Beneficio Costo -RBC-
Años: 1-5

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factores de actualización 25%	Ingresos actualizados Q.	Egresos actualizados Q.
0	230,003		230,003	1		230,003
1		1,858,194	1,482,076	0.8000000	1,486,555	1,185,661
2		1,858,194	1,471,478	0.6400000	1,189,244	941,746
3		1,858,194	1,471,478	0.5120000	951,395	753,397
4		1,858,194	1,471,798	0.4096000	761,116	602,848
5		1,858,194	1,471,902	0.3276800	608,893	482,313
TOTAL	230,003	9,290,970	7,598,734		4,997,203	4,195,968

Fuente: investigación de EPS, segundo semestre 2014.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{4,997,203}{4,195,968} = \text{Q}1.19$$

El resultado de dividir los ingresos actualizados entre los egresos actualizados indica que es mayor que la unidad, lo que señala el grado de desarrollo del proyecto; por cada quetzal invertido en la producción se genera un beneficio de Q.0.19 durante los cinco años de vida útil del proyecto.

²²López, M B Op Cit. p. 7.

5.7.7.5 Tasa interna de retorno

Es un índice expresado como porcentaje, del rendimiento o rentabilidad que expresa la relación del ingreso neto actual que percibe el inversionista sobre el capital que ha invertido.

A continuación se detalla la tasa interna de retorno del proyecto.

Cuadro 38
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Tasa Interna de Retorno -TIR-
Años: 1-5

Año	Flujo neto de fondos Q.	Tasa de descuento 163.9524 %	Flujo neto de fondos actualizado Q.	Tasa de descuento 163.9540 %	Flujo neto de fondos actualizado Q.	TIR 163.9538 %	Flujo neto de fondos actualizado Q.
0	(230,003)	1.00000000	(230,003)	1.00000000	(230,003)	1.00000000	(230,003)
1	376,118	0.37885619	142,495	0.37885389	142,494	0.37885418	142,494
2	386,716	0.14353201	55,506	0.14353027	55,504	0.14353049	55,506
3	386,716	0.05437799	21,029	0.05437700	21,028	0.05437713	21,028
4	386,396	0.02060144	7,960	0.02060094	7,960	0.02060100	7,960
5	386,292	0.00780498	3,015	0.00780475	3,015	0.00780478	3,015
	1,692,235		2		(2)		-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El resultado de la tasa interna de retorno es de 163.9538%, esto indica que el proyecto es rentable; de acuerdo al volumen de ventas esperado para el primer año y con base a la TIR calculada se espera una distribución de ingresos para cada asociado de Q. 1,395.88 mensuales, el porcentaje señalado es mayor a la unidad, sin embargo la utilidad para cada inversionista es moderada.

Se presenta la fórmula para el cálculo de la Tasa Interna de Retorno.

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

$$\text{TIR} = 1.639538 \quad * \quad 100 = 163.9538\%$$

Se determinó que la tasa de rentabilidad del proyecto es de 163.9538%, lo que explica que es recomendable, debido a que proyecta una tendencia mayor a la tasa mínima aceptada -TREMA- del 25%.

5.7.7.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo necesario en que se hará efectiva la recuperación de la inversión realizada, por medio de las utilidades obtenidas en el proyecto, como lo establece el siguiente cuadro.

Cuadro 39
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Período de Recuperación de la Inversión
Años: 1-5
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	230,003		
1		300,894	300,894
2		247,498	548,393
3		197,999	746,391
4		158,268	904,659
5		126,580	1,031,239

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Inversión total			230,003	
(-) Recuperación a los 9 meses			230,003	
(=) Monto pendiente de recuperar			0	
230,003	/	300,894	0.764399	
0.764399	*	12	9.172788	Meses
0.172788	*	30	5.18364	Días

PRI = 9 Meses 5 días

El tiempo en el cual se recuperará la inversión será de nueve meses y cinco días período considerado como razonable, al tomar en cuenta que la vida útil del proyecto es de cinco años.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Con el desarrollo del proyecto de café tostado y molido, que se llevará a cabo en el barrio San Marcos, se mejorará el nivel de vida de los veintiún asociados productores, a través de los rendimientos que se obtendrán en el proyecto, así mismo, será beneficiado el municipio de Zacapa con la producción de un nuevo producto; fortalecerán las relaciones comerciales, además generará fuentes de empleo para siete personas: tres operarios, un administrador, un encargado de producción, un encargado de comercialización y un contador.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación de campo realizada en el municipio de Zacapa departamento de Zacapa, en el mes de octubre a noviembre del año 2,104 y originado del tema “Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Proyecto: Café Tostado y Molido” se concluye con lo siguiente.

- 1. Se determinó que los habitantes del área rural, tienen carencia de la mayoría de servicios básicos, en especial los servicios de salud y educación, lo cual no les permite tener un nivel de vida apropiado; en el área urbana se observó que la mayoría de la población tiene estos servicios.**
- 2. La estructura agraria a mejorado en comparación a otros años, derivado de las herencias repartidas en algunos casos y otras al esfuerzo realizado en la compra de pequeñas unidades; por lo que la tenencia de la tierra incide considerablemente en el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias, beneficiando a los habitantes que poseen grandes extensiones de tierra.**
- 3. El financiamiento externo para la actividad agrícola no es utilizado por los productores, debido al desconocimiento de la forma de obtener crédito y el temor de las diferentes opciones financieras a las que son sujetos; como consecuencia no pueden ser competitivos en los mercados debido a la cantidad y calidad en sus cosechas; influye además la falta de entidades que presten este servicio.**
- 4. Los pequeños y medianos productores dedicados a la agricultura trabajan con recursos internos utilizan semillas propias, fuerza de trabajo familiar y**

ganancia de cosechas anteriores, por lo tanto se comprobó que los mismos no llevan control de sus ingresos y egresos que les permita saber con precisión la ganancia obtenida, dato base para acceder al financiamiento y determinar el posible cumplimiento con entidades bancarias.

5. En el Municipio se pudo observar que existen varias potencialidades que no han sido explotadas, como el café cereza, por lo que se determinó que el proyecto: café tostado y molido se considera una buena alternativa de inversión, debido a que el Municipio cuenta con una buena parte de la materia prima necesaria para su producción y en su calidad de cabecera departamental una buena opción para comercialización y rentabilidad que se espera obtener.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones indicadas se presentan las siguientes recomendaciones:

- 1. Se recomienda a los COCODE que a través de la Municipalidad en coordinación con el Ministerio de salud y la DIDEDUC, soliciten ante organismos nacionales e internacionales el apoyo para el desarrollo del servicio de salud y educación en el área rural, a efectos de poder contar con personal docente e infraestructuras para escuelas, adquisición de medicamentos y capacitación de personal, con el fin de prestar estos servicios básicos y cubrir las necesidades de los habitantes.**
- 2. Se sugiere que los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- soliciten a los propietarios de fincas subfamiliares y familiares la implementación de tierras arrendadas a costos moderados, con la finalidad de aumentar y diversificar la producción del Municipio para beneficiar a los productores.**
- 3. Se propone a la Municipalidad brindar apoyo a las entidades bancarias que otorgan créditos en el Municipio, con el propósito de brindar asistencia técnica y financiera a los productores y de esta manera conseguir un mejor rendimiento en sus cosechas y así mismo diversificar sus productos.**
- 4. Se sugiere que los productores se organicen en asociaciones, para tener mejores oportunidades de conocer y crear métodos contables de control en cuanto a la producción y determinar el resultado de la cosecha, esto también**

les permitirá tener mejores oportunidades de acceso al financiamiento en entidades bancarias.

5. Se recomienda llevar a cabo la propuesta de inversión planteada: café tostado y molido, debido a que se cuenta con el potencial necesario el café cereza, materia prima principal para su producción, además de ello existe un amplio mercado por ser un producto que forma parte del consumo masivo de la población, por lo tanto siempre habrá una gran demanda del mismo y generará beneficios económicos para la población.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J.A. 2013. *“Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados)”*. 3ª ed. Guatemala. Editorial Renacer. 126 páginas.
- Asociación Nacional del Café (Anacafé), 2011. Mercado interno amplia. (En línea), Guatemala. Consultado el 5 Noviembre, 2014. Disponible en:
- _____. Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Decreto Número. 27-92.
- _____. Ley de Impuesto sobre la Renta, (ISR). Decreto Número 26-92.
- Constitución Política de la República de Guatemala (Reformada por el Acuerdo Legislativo 18-93 del Congreso de la República de fecha 17 de noviembre 1993). p. 19.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- 2004. Manual Para la Organización de las Coordinadoras Locales de Desastres, Guatemala. 29 páginas.
- Correcta proporción entre café molido y agua. Café de Colombia. (En línea). Guatemala Consultado el 20 de Agosto.2016. Disponible en: [http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/el_café de Colombia/preparaciones/preparando_un_buen_cafe/](http://www.cafedecolombia.com/particulares/es/el_café_de_Colombia/preparaciones/preparando_un_buen_cafe/).
- CUMBRES DE LAS AMÉRICAS. 2001. Conferencias hemisféricas para la inducción de riesgos. San José, Costa Rica, (s.e). 187 páginas.

- Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala -FAUSAC-. 2009. "*Mapa digital de serie de suelo del municipio*."
- Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala -FAUSAC-. 2009. "*Mapa digital de serie de suelo del municipio* INE (Instituto Nacional de Estadística). Proyecciones de Población por municipio 2008-2020. (en línea). Consultado el 15 de oct. 2014. Disponible en: <http://web.archive.org/web/20131113144755/http://www.ine.gob.gt/np/población/index.htm>."
- _____. 1994. "*Censos Nacionales X de población y V de habitación. Características de la población y de los locales de habitación censados*". Guatemala. p. 425.
- _____. 2002. "*Censos Nacionales XI de población y VI de habitación. Características de la población y de los locales de habitación censados*". Guatemala. p. 271.
- _____. 2003. "*IV Censo Nacional Agropecuario*". Guatemala. Tomo I. p. 152.
- _____. 2006. "*Encuesta Nacional sobre Condiciones de vida -ENCOVI-*, Guatemala. p. 125.
- _____. 2011. "*Encuesta Nacional sobre Condiciones de vida -ENCOVI-*", Guatemala. p. 37.
- _____. 1979. "*III Censo Nacional Agropecuario*". Guatemala. Volumen I, Tomo II. p. 21.

- Kotler P. Armstrong G. 2008 "Fundamentos de Marketing". México, Person Educación, 8ª Edición. Páginas 52, 300 y 366.
- Ley General de Cooperativas de Guatemala. Decreto 82-78. Acuerdo Gubernativo No. 7-79.
- LIC. Felipe Hernández Sincal, Lic. Carlos Humberto Hernández Prado y Lic. Victor Manuel Díaz Ortega (2,012) Curso de Finanzas III Nueva Edición, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Auditoría. p. 87.
- Lilian Judith Sánchez Fonseca. "Fuentes de Financiamiento a que puede optar una empresa", 1984. p. 14.
- Material didáctico, proporcionado en seminario específico, área EPS Segundo semestre 2014. "Costos Agrícolas", por el Lic. Dorían Maldonado Fuentes.
- _____. "Propuestas de Inversión", por el Lic. Misael Benjamín López Estrada.
- _____. "Tecnología de la Producción, Material de Apoyo", de los licenciados Rosalía Padilla, Misael López y Pánfilo Urizar.
- _____. "Costos Agrícolas", por el Lic. Dorían Maldonado Fuentes.
- Microsoft Corporación, Enciclopedia Microsoft Encarta. "Crédito". Año 2005.
- Ministerio de Educación y Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional Presidencia de la República -SESAN-, 2009. "Tercer Censo Nacional de Talla

en Escolares del Primer Grado de Educación Primaria del Sector Oficial de la República de Guatemala". Guatemala. p. 97.

- Secretaría de Programación y Planificación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2010. *"Plan de Desarrollo Zacapa, Zacapa"*. Guatemala. p. 94.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Zacapa, Departamento de Zacapa
Proyecto: Café Tostado y Molido
Depreciaciones y Amortizaciones
Año: 2014

Concepto	Costo Base	Porcentaje Legal	1 Año	2 Años	3 Años	4 Años	5 Años
Depreciaciones							
Maquinaria	97,300	20%	19,460	19,460	19,460	19,460	19,460
Herramientas	1,488	25%	372	372	372	372	-
Mobiliario y Equipo	3,004	20%	601	601	601	601	600
Equipo de Computación	3,429	33.33%	1,143	1,143	1,143	-	-
Vehículos	7,400	20%	1,480	1,480	1,480	1,480	1,480
Amortizaciones							
Gastos de constitución	6,500	20%	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
TOTAL			24,356	24,356	24,356	23,213	22,840

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.