

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA CHIQUIMULA
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)
Y PROYECTO: ELABORACIÓN DE HARINA DE HABA”

EDWIN ALONSO ARCHILA ROMERO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA CHIQUIMULA
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)
Y PROYECTO: ELABORACIÓN DE HARINA DE HABA”

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

SANTA MARÍA CHIQUIMULA - VOLUMEN 8

2-77-20-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 ARTESANALES (PANADERÍA)
Y PROYECTO: ELABORACIÓN DE HARINA DE HABA”

MUNICIPIO DE SANTA MARÍA CHIQUIMULA
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

EDWIN ALONSO ARCHILA ROMERO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico

de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2016.

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**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 14 de marzo de 2016, según Acta No. 04-2016 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.6 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: ELABORACIÓN DE HARINA DE HABA", municipio de Santa María Chiquimula, departamento de Totonicapán.

Presentó

EDWIN ALONSO ARCHILA ROMERO

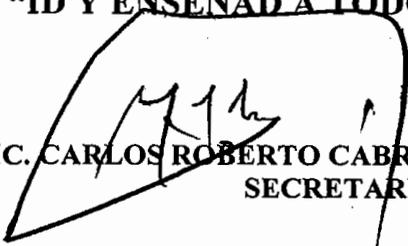
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a un día del mes de abril de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

“Gracias Dios porque más que pedirte, tengo mucho que agradecerte”

A Mis Padres: Pedro Archila Granados y Concepción Romero Vicente, porque me han enseñado, a enfrentar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni el amor a los demás.

A Mis Hermanos /as: Pedro, Thelma, Vilma, Silvia y Lesbia Archila Romero, por haber estado en los momentos difíciles y apoyarme cuando más lo necesitaba dándome palabras de aliento.

A Mis Hijas: Madjhory y Genevi Archila Oxcal, por darle sentido a mi vida y por comprenderme en los momentos que no estuve junto a ellas por estar estudiando.

A Mi Esposa: Isabel Oxcal Tacatic, por su paciencia, su comprensión, su dignidad, su bondad, empeño, fuerza y amor. Por ser tolerante conmigo y por haberme apoyado.

A Mis Sobrinos /as: Con mucho cariño.

A Mis Cuñados y Cuñada: Por su comprensión y apoyo.

A Mi Familia En General: Con mucho cariño, amor y respeto.

A Mis Formadores: Por colaborar con mi formación de manera ejemplar.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala: Centro de Estudios, que abrió sus puertas para mi formación profesional.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	1
1.1.3 Antecedentes históricos	2
1.1.4 Localización y extensión	3
1.1.5 Clima	5
1.1.6 Orografía	5
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	5
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1 Política	6
1.2.2 Administrativa	6
1.3 RECURSOS NATURALES	8
1.3.1 Hídricos	9
1.3.2 Bosques	10
1.3.3 Suelos	11
1.3.4 Fauna	13
1.3.5 Flora	14
1.3.6 Minas y canteras	14
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica.	15
1.4.3 Densidad poblacional	16
1.4.4 Población económicamente activa -PEA-	16
1.4.4.1 Sexo	17
1.4.4.2 Área geográfica	17
1.4.4.3 Actividad productiva	17
1.4.5 Migración	18
1.4.5.1 Inmigración	18
1.4.5.2 Emigración	18
1.4.6 Vivienda	19
1.4.7 Ocupación y salarios	19
1.4.8 Niveles de ingreso	20
1.4.9 Pobreza	20

1.4.9.1	Pobreza extrema	21
1.4.9.2	Pobreza no extrema	22
1.4.9.3	Pobreza total	22
1.4.10	Desnutrición	22
1.4.11	Empleo	22
1.4.12	Subempleo	23
1.4.13	Desempleo	24
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.5.1	Educación	24
1.5.2	Salud	25
1.5.3	Agua	26
1.5.4	Energía eléctrica	26
1.5.5	Drenajes	27
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	28
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	28
1.5.9	Letrinización	28
1.5.10	Cementerio	29
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.6.1	Unidades de mini – riegos	30
1.6.2	Centros de acopios	30
1.6.3	Mercados	30
1.6.4	Vías de acceso	31
1.6.5	Puentes	31
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	31
1.6.7	Telecomunicaciones	31
1.6.8	Transporte	32
1.6.9	Rastros	32
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.7.1	Organizaciones sociales	33
1.7.2	Organizaciones productivas	34
1.8	ENTIDADES DE APOYO	34
1.8.1	Instituciones estatales	34
1.8.2	Instituciones municipales	34
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	34
1.8.4	Privadas	35
1.8.5	Instituciones internacionales	35
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	35
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	36

1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	36
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	36
1.11.1	Diagnóstico administrativo	36
1.11.2	Diagnóstico financiero	40
1.12	FLUJO COMERCIAL	50
1.12.1	Flujo comercial	50
1.12.2	Flujo financiero	52

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	54
2.1.3	Concentración de la tierra	57
2.1.4	Coefficiente de Gini	59
2.1.5	Curva de Lorenz	60
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	62
2.2.1	Agrícola	63
2.2.2	Pecuaría	64
2.2.3	Artesanal	66
2.2.4	Turísticas	69
2.2.5	Agroindustrial	69
2.2.6	Industrial	69
2.2.7	Comercios y servicios	69

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	72
3.1.1	Financiamiento	72
3.1.1.1	Internos	73
3.1.1.2	Externos	73
3.1.2	Crédito	73
3.1.2.1	Agrícola	73
3.1.2.2	Pecuario	74
3.1.2.3	Avícola	74
3.1.2.4	Artesanal	74
3.1.2.5	Agroindustrial e industrial	74
3.1.2.6	Otros	74

3.1.3	Objetivos del crédito	75
3.1.4	Importancia del crédito	75
3.1.5	Clasificación del crédito	75
3.1.5.1	Por su destino	76
3.1.5.2	Por su finalidad	77
3.1.5.3	Por su garantía	78
3.1.5.4	Por su plazo	79
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	80
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	80
3.1.7	Condiciones de crédito	82
3.1.7.1	Plazos	82
3.1.7.2	Tasa de interés	83
3.1.7.3	Garantías	83
3.1.7.4	Otros	83
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	84
3.2.1	Recursos propios	84
3.2.1.1	Capital de los productores	84
3.2.2	Recursos ajenos	86
3.2.2.1	Bancarios	86
3.2.2.2	Extrabancarios	88
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	90
3.3.1	Ley de bancos y grupos financieros	90
3.3.2	Ley y reglamento de instituciones financieras	90
3.3.3	Código de comercio	91
3.3.4	Leyes fiscales	91
3.3.5	Otras	92

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	93
4.1.1	Volumen y valor de la producción artesanal	93
4.1.2	Financiamiento a la producción artesanal	97
4.2	FINANCIAMIENTO DE PANADERIAS	98
4.2.1	Fuentes de financiamiento	98
4.2.2	Características tecnológicas	101
4.2.3	Destino de los fondos	101
4.2.4	Asistencia crediticia, regional y municipal	102
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	103
4.2.5.1	Del mercado financiero	103

4.2.5.2	Del productor artesano	103
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo de la panadería	104
4.2.7	Asistencia técnica	104
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	104
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	105
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	105

CAPÍTULO V

PROYECTO: ELABORACIÓN DE HARINA DE HABA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	106
5.2	JUSTIFICACIÓN	107
5.3	OBJETIVOS	107
5.3.1	General	108
5.3.2	Específicos	108
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	108
5.4.1	Identificación del producto	109
5.4.2	Oferta	110
5.4.3	Demanda	112
5.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	112
5.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	113
5.4.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	114
5.4.4	Precio	115
5.4.5	Comercialización	116
5.4.6	Canales de comercialización	118
5.4.7	Márgenes de comercialización	119
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	120
5.5.1	Localización (micro y macro)	121
5.5.1.1	Macro localización	121
5.5.1.2	Micro localización	121
5.5.2	Tamaño del proyecto	121
5.5.3	Volumen y valor de la producción	122
5.5.4	Proceso productivo	123
5.5.5	Requerimientos técnicos	125
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL	127
5.6.1	Justificación	127
5.6.2	Objetivos	127
5.6.2.1	Objetivo general	127
5.6.2.2	Objetivo específico	128
5.6.3	Tipo y denominación	128

5.6.4	Marco jurídico	128
5.6.4.1	Interno	129
5.6.4.2	Externo	129
5.6.5	Estructura de la organización	130
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	132
5.7.1	Inversión fija	132
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	134
5.7.3	Inversión total	136
5.7.4	Financiamiento	137
5.7.4.1	Fuentes internas	137
5.7.4.2	Fuentes externas	137
5.7.5	Estados financieros	139
5.7.5.1	Hoja técnica de costo directo de producción	139
5.7.5.2	Estado de costo directo de producción proyectado	140
5.7.5.3	Estado de resultados proyectado	141
5.7.5.4	Presupuesto de caja	143
5.7.5.5	Estado de situación financiera	145
5.7.6	Evaluación financiera	146
5.7.6.1	Punto de equilibrio	146
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	150
5.7.6.3	Valor actual neto (VAN)	151
5.7.6.4	Relación beneficio costo	152
5.7.6.5	Tasa interna de retorno (TIR)	153
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	154
5.8	IMPACTO SOCIAL	155
	CONCLUSIONES	156
	RECOMENDACIONES	158
	BIBLIOGRAFÍA	160
	ANEXOS	164

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Población por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2014.	15
2	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Población Económicamente Activa por Sexo, Años: 1994, 2002 y 2014.	17
3	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Niveles de Ingreso, Año: 2014.	20
4	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Pobreza, Años: 2002, 2006 y 2014.	21
5	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Servicio de Energía Eléctrica Domiciliar, Años: 1994, 2002 y 2014.	27
6	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Letrinización, Años: 1994, 2002 y 2014.	29
7	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos, Períodos: 2010-2014.	42
8	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Períodos: 2010-2014.	44
9	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Estado de Resultados, Períodos: 2010-2014.	46
10	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Balance General, Períodos: 2010-2014.	48
11	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Préstamos, Períodos: 2010-2014.	48

No.	Descripción	Página
12	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Tenencia de la Tierra por Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2014	54
13	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Uso Actual y Potencial de la Tierra, Según Tamaño de Finca, Superficie en Manzanas, Años: 1979, 2003 y 2014.	55
14	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Uso potencial de la tierra, Año 2014.	56
15	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 201	58
17	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Niveles de concentración de la tierra, Año 2014.	59
18	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2014, (cifras en quetzales).	62
19	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Actividad Productiva Agrícola por Estrato, Según Volumen y Valor de la Producción, Año: 2014.	63
20	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Actividad Productiva Pecuaria por Estrato, Según, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2014.	65
21	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Actividad Productiva Artesanal por Tamaño, Según, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2014.	67
22	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Actividad Productiva Comercios y Servicios, Año: 2014.	70
23	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2014.	94

No.	Descripción	Página
24	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Producción Artesanal, Financiamiento por Tamaño de Empresa y Producto Según Encuestas, Año: 2014, (cifras en quetzales).	97
25	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Producción Artesanal de Pan, Financiamiento por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2014, (cifras en quetzales),	100
26	Municipio de Santa María Chiquimula, San Francisco el Alto y Momostenango, Departamento de Totonicapán, Oferta histórica y Proyectada de Harina de Haba, Períodos: 2009-2018, (en quintales).	111
27	Municipio de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y Momostenango, Departamento de Totonicapán, Demanda Histórica y Proyectada de Harina de Haba, Períodos: 2009-2018.	113
28	Municipio de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y Momostenango, Departamento de Totonicapán, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Harina de Haba, Períodos: 2009-2018, (en quintales).	114
29	Municipio de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y Momostenango, Departamento de Totonicapán, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Harina de Haba, Períodos: 2009-2018, (en quintales).	115
30	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Márgenes de Comercialización, Año: 2014.	119
31	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada.	122
32	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Inversión Fija, Año: 2014.	133

No.	Descripción	Página
33	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2014.	134
34	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Inversión Total, Año: 2014, (cifras en quetzales).	136
35	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Fuentes de Financiamiento, Año: 2014, (cifras en quetzales).	138
36	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Plan de Amortización del Préstamo, (cifras en quetzales).	139
37	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción una Libra de Harina de Haba (cifras en quetzales).	140
38	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Estado de Costo Directo de Producción Proyecto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	141
39	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Estado de Resultados Proyecto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	142
40	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Presupuesto de Caja Proyecto, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	144
41	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Estado de Situación Financiera Proyecto, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	145

No.	Descripción	Página
42	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Flujo Neto de Fondos, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	150
43	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Valor Actual Neto -VAN-, (cifras en quetzales).	151
44	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Relación Beneficio Costo, (cifras en quetzales).	152
45	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Tasa Interna de Retorno, (cifras en quetzales).	153
46	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Período de Recuperación de la Inversión, (cifras en quetzales)	154

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Curva de Lorenz, Distribución y Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2014.	61
2	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Canales de Comercialización, Año: 2014.	118
3	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Flujo del Proceso de Productivo, Año: 2014.	124
4	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Estructura organizacional Cooperativa de Productores de Harina de Haba Santa María, R.L, Año 2014	131
5	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Punto de Equilibrio, Año: 2014.	149

ÍNDICE DE TABLAS

No	Descripción	Página
1	República de Guatemala, Tamaño de Fincas por Estratos, Año: 2014.	57
2	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Concentración de la Tierra, Año: 2014.	60
3	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Producción Artesanal, Características Tecnológicas por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2014.	101
4	Composición Nutricional del Haba, Por cada 100 Gramos de Porción Comestible.	109
5	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Requerimientos Técnicos, Año: 2014.	125

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Ubicación Geográfica. Año: 2014.	4

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Mapa de División Política – Distribución Municipal, Año: 2014
2	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Organigrama Municipal, Año: 2014
3	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Mapa de Hidrografía, Año: 2014
4	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Mapa de Series de Suelos, Año: 2014.
5	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Mapa de Red Vial, Año: 2014
6	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Instituciones del Estado, Año: 2014
7	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Instituciones Municipales, Año: 2014.
8	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Organizaciones No Gubernamentales, Año: 2014.
9	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Entidades Privadas, Año: 2014.
10	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Flujo Comercial, Importaciones, Año: 2014
11	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Flujo Comercial Exportaciones, Año: 2014
12	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Determinación de Tiempo de Producción.
13	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Certificación Nutricionista

No.	Descripción
14	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Producción Agrícola Anual.
15	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Integración gastos de organización
16	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Integración de Dietas.
17	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Depreciaciones y Amortizaciones, Período: 2014 – 2018, (cifras en quetzales)
18	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Prestaciones Laborales.
19	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Integración de Gastos Fijos.
20	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Prueba de Flujo Neto de Fondos - FNF.
21	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Cálculo de Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada, Año: 2014
22	Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, Proyecto: Elaboración de Harina de Haba, Cálculo de Tasa Interna de Retorno -TIR-, Año: 2014- 2018 .

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es un método alternativo para evaluar al estudiante que pretende obtener el título profesional en el Grado académico de Licenciado; éste consiste en una actividad práctica que brinda al estudiante como futuro profesional, la oportunidad de conocer los problemas y condiciones en que vive la población en las comunidades del interior de la república de Guatemala en el desenvolvimiento económico y social.

En esta oportunidad se realizó la investigación del tema individual de “FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”: “PROYECTO: ELABORACIÓN DE HARINA DE HABA”, que forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

El propósito es conocer la situación económica y social de la población guatemalteca y aplicar en el campo los conocimientos adquiridos, para realizar propuestas que contribuyan a la solución de problemas nacionales.

Entre los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), está previsto propiciar el análisis de la base socioeconómica del Municipio de Santa María Chiquimula del sector artesanal, específicamente de la panadería, para definir propuestas que se orienten a elevar el nivel de vida de la comunidad. Así mismo, identificar potencialidades productivas, proponer la forma de organización más adecuada, que se adapte a las propuestas de inversión a nivel de idea, de los productos objeto de diagnóstico, para alcanzar eficiencia y eficacia en las unidades productivas que lo integran.

El presente documento incluye el planteamiento del problema el cual sitúa los aspectos esenciales de la investigación a realizar, así como los objetivos tanto general como específicos que se pretenden analizar, también los supuestos o presunciones que amparan las respuestas tentativas y un bosquejo preliminar de temas relacionados al tema de financiamiento de la producción de unidades artesanales en la producción de pan, en donde se expresan los puntos que busca cubrir la investigación.

La metodología de la investigación que se utiliza es el Método Científico, en la cual se hace uso de las siguientes fases:

Indagatoria: Se busca nuevos conocimientos a través de las leyes y elementos más generales del desarrollo, en donde se encuentra la observación.

Demostrativa: Relación de nuevos conocimientos con la solución del problema con la práctica o el experimento.

Expositiva: Se encarga de difundir los nuevos conocimientos adquiridos al solucionar el problema. (Informe final).

Se inició con la participación de los seminarios generales y específicos, se elaboró el plan de investigación preliminar, boletas de encuesta con su plan de tabulación preliminar; se efectuará la visita preliminar al área de trabajo para recopilar y analizar la información objeto de estudio.

Para lograr el adecuado proceso de investigación se desarrollaron las siguientes etapas que a continuación se describen;

Primera: Consistió en la participación de seminarios generales y específico.

La segunda: Desarrollo del trabajo de campo a través de estadía por una semana de visita preliminar en la primera semana de septiembre y el mes de octubre, en el Municipio objeto de estudio, para obtener información acerca del mismo.

La tercera: Orientada hacia elaboración del trabajo de gabinete, vaciado de datos recabados, tabulación, análisis e interpretación de resultados.

A continuación se detalla la estructura de los capítulos de este informe:

Capítulo I: En este capítulo se presenta aspectos generales, históricos, geográficos, demográficos y estructurales, que permiten obtener un marco completo del Municipio de Santa María Chiquimula.

Capítulo II: Específicamente se estudiará uso, tenencia, concentración y distribución de la tierra, actividades productivas (agrícolas, pecuarias y artesanales), que se desarrollan dentro del Municipio de Santa María Chiquimula.

Capítulo III: En este apartado se pretende describir términos generales de financiamiento, estructura, objetivos, procedimientos básicos para su obtención, condiciones del crédito, fuentes de financiamiento para la producción; recursos propios, ajenos y marco legal aplicable.

Capítulo VI: Se analiza y describe el financiamiento de la producción artesanal del pan, que es el tema principal de la presente investigación, así también la producción del Municipio, características tecnológicas, asistencia técnica y crediticia, limitaciones; del mercado, productor e influencia para su desarrollo.

Capítulo V: Finalmente, aquí se presenta la propuesta de inversión a nivel de idea, que se desarrollará con la elaboración de harina de haba, misma que fue seleccionada por su viabilidad, así como por la contribución económica al Municipio de Santa María Chiquimula y a la mejora en la dieta familiar de la

comunidad, en la cual se describe los estudios de mercado, administrativo legal y evaluación financiera, que incluye plan de inversión y financiamiento.

Al final se incluyen las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, así como la bibliografía consultada y los anexos correspondientes para mejor comprensión del contenido del informe presentado.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

La importancia de conocer las características socioeconómicas del municipio de Santa María Chiquimula, departamento de Totonicapán, radica en tener el conocimiento e identificar su desarrollo en los últimos años, en los aspectos de: División Política y Administrativa, Recursos Naturales, Población, Estructura Agraria, Servicios Básicos e Infraestructura, Infraestructura Productiva, Organización Social y Productiva entre otros.

1.1 MARCO GENERAL

El marco general da a conocer los aspectos generales del contexto Nacional, Departamental y Municipal, así como indicadores económicos, sociales y ambientales; adicionalmente, se detallan los antecedentes históricos, su localización, extensión, clima, costumbres y tradiciones del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

En el territorio nacional cohabitan cuatro grandes pueblos: Maya, Xinca, Garífuna y Ladino. En términos lingüísticos, la ley reconoce sólo el español como idioma oficial, aunque se hablan 23 idiomas mayas, además del idioma garífuna y mínimamente el Xinca.

1.1.2 Contexto departamental

“Totonicapán se encuentra localizado en la Región VI o suroccidental, en el altiplano de Guatemala. Colinda al norte con Huehuetenango, al sur con Sololá, al oriente con Quiché y al occidente con Quetzaltenango. Su extensión territorial es de 1,061 Km², y está conformado por ocho municipios: Totonicapán, San Francisco El Alto, San Cristóbal Totonicapán, San Andrés Xecul, Momostenango, Santa María Chiquimula, Santa Lucía La Reforma y San Bartolo Aguas Calientes.

Posee dos ciudades, dos villas, doce pueblos, 128 aldeas y 656 caseríos.”¹ La antigua ciudad de Tonicapán que fue la segunda ciudad quiché durante el período indígena, se fundó inicialmente en las planicies de Patzac y Ojercaibal. Después de cierto tiempo, y por diversas razones, dejaron este lugar y se asentaron en el llamado Chuimeq’enja’ “lugar del agua caliente que es el nombre como aún se le conoce entre los indígenas.”²

1.1.3 Antecedentes históricos

Chiquimula, según indica el Dr. Jorge Luis Arriola en su “Pequeño Diccionario de voces guatemaltecas”, proviene de “Chiquimolin”, que en idioma Nahuatl, significa jilguero, y la terminación “la” significa abundancia, traducido quiere decir, “donde jilgueros abundan”. El nombre antiguo del pueblo, de acuerdo con el Popol Vuh y otras fuentes prehispánicas es Tzolojché. Vocablo que el Lic. Adrián Recinos traduce como “el sauco” (Quiché). Por su parte, el Dr. Arriola indica que Tzaloj, significa guerrero o combatiente, y que alude al carácter indómito de los pobladores del municipio de Santa María Chiquimula.

El cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, en su obra “La Recordación Florida”, indica que el pueblo de Chiquimula era memorable porque en ese lugar don Pedro Alvarado sentenció a muerte y ejecutó al Rey Quiché Chignahuivcelut, en la época de la conquista era un pueblo muy numeroso, encargado de uno de los castillos que defendían el castillo de Utlán. Por el Decreto Número 1825 del 11 de Octubre, la Asamblea Constituyente decretó la Constitución Política del Estado de Guatemala, y declara los pueblos que comprendían el territorio nacional.”³

¹ IDIES (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales), Guatemala. 2012. Estudio de potencial económico y propuesta de mercadeo territorial 2011. 1ª. Edición, Guatemala, Editorial Los Altos p.13

² Movimiento Tzuk Kim-Pop, Guatemala. 2012 Estrategia de Reducción de la Pobreza Departamental. 1ª. Edición, Guatemala, Editorial Ciencias Sociales s.f. p.3.

³ Electrónico de Guatemala. Guatemala. (En línea) Consultado el 17 de junio 2014. Disponible en: http://www.deguate.com/municipios/pages/totonicapan/santa-maria-chiquimula/historia.php#.U8Klx-8g_IU..

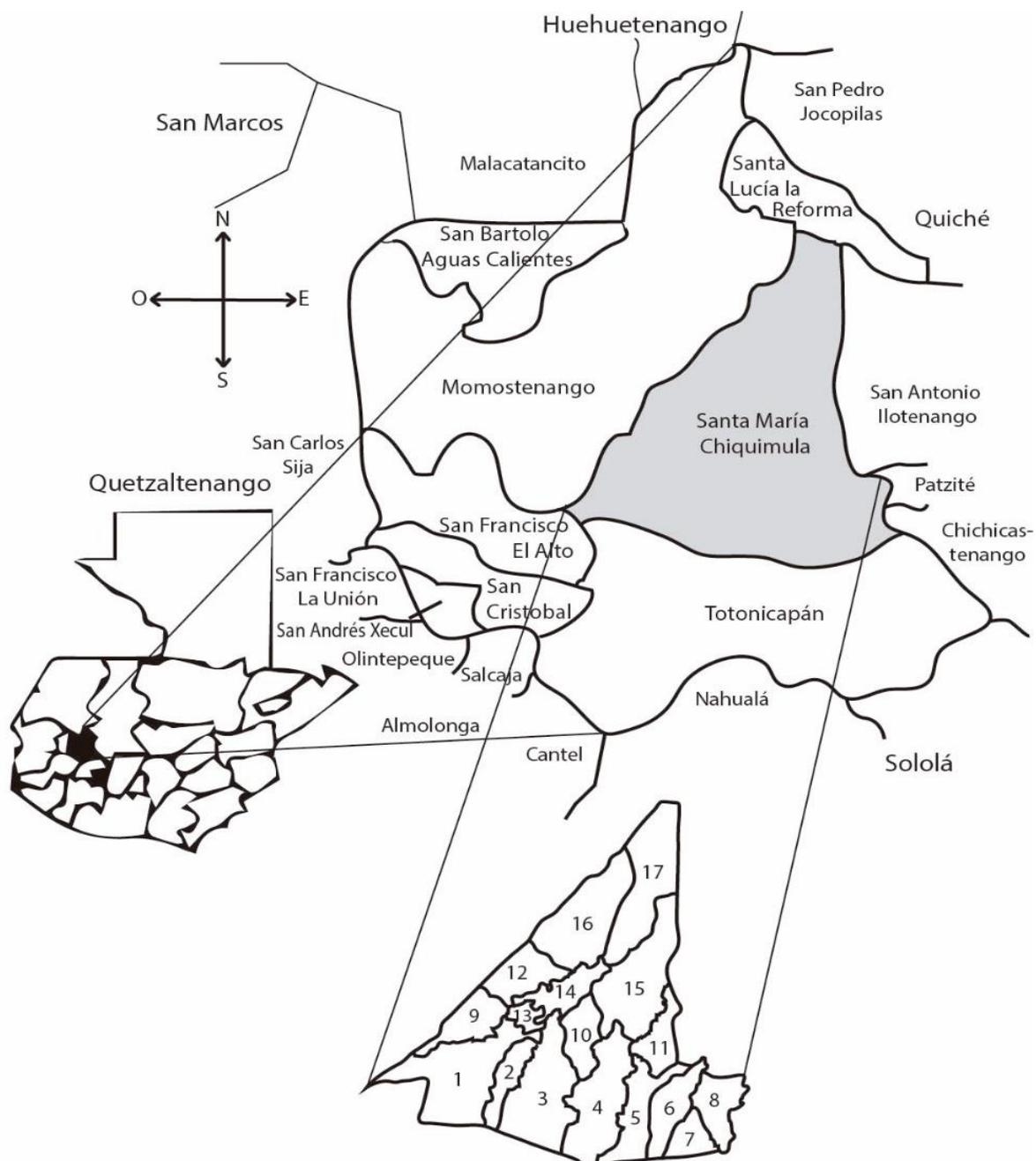
1.1.4 Localización y extensión

El Municipio está ubicado al este del departamento de Totonicapán, en la Región VI o Región Suroccidental con latitud 15°01'45" y longitud de 91°19'46", ubicación obtenida en el centro de la plaza del Municipio. Al norte limita con Santa Lucía La Reforma, al sur con la cabecera de Totonicapán, al oeste con Momostenango y al este con San Antonio Ilotenango del departamento de Quiché; y su extensión es de 237.5km², lo que equivale al 22% del territorio departamental.

La cabecera municipal de Santa María Chiquimula se encuentra a 225 km de la ciudad de Guatemala. Para arribar a ella se debe tomar la Carretera Interamericana ruta CA-1, que pasa por Los Encuentros en el kilómetro 127, luego por Cuatro Caminos en el 186, y se llega al lugar conocido como "Entrada Gasolinera Vieja", que es el ingreso a San Francisco el Alto en el 187.5, ruta (RD TOT-02) se atraviesa la cabecera de este Municipio luego por el lugar llamado "La Pila", en el 190.5, se continua sobre la misma carretera que conduce hacia el municipio de Momostenango, hasta llegar a la bifurcación en el 196, lugar denominado "La Cumbre" donde se desvía hacia la derecha sobre la carretera asfaltada RD TOT-04-01 que lleva a la cabecera Municipal.

Existen otras rutas alternas de ingreso al Municipio, una de ellas es por la carretera de terracería de 30.6 kilómetros, que parte de la cabecera departamental de Totonicapán vía Xecachelaj-Casa Blanca, y desde Santa Cruz del Quiché hacia San Antonio Ilotenango, por el camino a la aldea de Chuacorrall II, Chuisactol y finalmente hacia el centro urbano de Santa María Chiquimula, con un recorrido de 38 kilómetros. Los pueblos que conectan con el Municipio son: Santa Lucia La Reforma por la carretera ruta departamental RD T0T-04-01 a 22 kilómetros atravesando las aldea Chuacorrall I, caserío Pantzac I y el paraje Canasta Seca; también por la a Cabecera de Totonicapán se conecta por el camino rural CR TOT-07 a 37 kilómetros pasando por las aldeas Chuasiguan, Xeve, Xesana y Xecachelaj.

Mapa 1
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Ubicación Geográfica
Año: 2014



Fuente: elaboración propia con base en mapas proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional.

1.1.5 Clima

De mayo a octubre se enmarca la época de invierno, en estos meses el clima es templado subhúmedo, caracterizado por temperaturas medias entre 17.1 a 20.5 °C anuales, y de noviembre a abril se define a la estación del verano, en estos meses el clima es semi-frío subhúmedo, caracterizado por temperaturas medias entre 14.3 a 17.0 °C anuales y precipitaciones entre 600-1000 milímetros (litros por metro cuadrado) anuales. La velocidad del viento es de cinco kilómetros por hora, su dirección es 360 grados sexagesimales (hacia el norte), mientras la humedad es de un 72%.

1.1.6 Orografía

El municipio de Santa María Chiquimula está localizado sobre la Sierra Madre en el departamento de Totonicapán, presenta una topografía muy quebrada con alturas que oscilan entre los 1,700 a 3,081 msnm. Accidentes orográficos: Por su territorio, únicamente atraviesa imponente la Sierra Madre.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Para efectos del presente trabajo es necesario clasificarla de acuerdo a su importancia:

- Costumbres y tradiciones: Entre las principales actividades folclóricas que se llevan a cabo en el Municipio se puede mencionar, los casamientos entre pobladores que pertenecen a la comunidad lingüística K'iche' del pueblo maya, las actividades de carácter religioso como la Semana Santa, navidad, confirmaciones religiosas, fiesta titular.
- Idioma: En el Municipio el 99% de la población habla K'iche' y el 1% castellano.
- Folklore: La danza, baile, música y el disfraz son los elementos que destacan de las actividades folklóricas que se llevan a cabo predominantemente durante

las fiestas patronales. En lo relacionado a la música la marimba pura, el tún, y la chirimía prácticamente son desplazados por las marimbas orquestas y equipos electrónicos en los lugares aledaños al Municipio.

- **Religión:** La predominante es la católica pero existen un buen porcentaje de población evangélica, así como la expresión de la cosmovisión maya.
- **Sitios Sagrados:** Los ritos específicos dedicados en su mayoría a la creación de la madre naturaleza por el bienestar de la cosecha, salud, economía, trabajo, lluvia y otras necesidades que figuren en las comunidades, se efectúan en altares especiales los cuales se localizan en diferentes sitios tales como: Chirijsaná, ubicada en Xesaná; de Chuicacá están los altares mayas de Chuimarsé, Ixtampalú y Chuixij'ol; el Cerro y la Señal de la Cruz ubicados en la aldea Casa Blanca, donde se rinden culto a Dios Creador del Universo por Sacerdotes Mayas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

La división político-administrativa se refiere a la organización interna del territorio, el ordenamiento de las actividades políticas, sociales, económicas y administrativas que se desarrollan dentro de un Municipio.

1.2.1 Política

En el año 1994 el Municipio se encontraba conformado por 67 centros poblados, para el 2002 no se dio un incremento representativo, mientras que para el año 2014, se incrementó a 159 centros poblados. Ver anexo 1.

1.2.2 Administrativa

Esta división está a cargo del concejo municipal, que es el encargado de tomar las decisiones, este delega al alcalde la ejecución de las actividades de carácter administrativo bajo su cargo y para una mejor administración del Municipio, se

apoyan en los alcaldes auxiliares de cada comunidad. Ver anexo 2.

- Finanzas y/o hacienda

Lo integra el alcalde municipal, síndico primero y un alcalde comunitario, los cuales están encargados de revisar y dar fe de toda la papelería financiera y contable de la municipalidad. Además fiscalizar la inversión del Municipio, para tener información precisa.

- Educación

Integrado por el síndico primero, coordinador técnico educativo, un alcalde comunitario, un representante del Ministerio de Desarrollo –MIDES–, el coordinador del Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–, coordinador civil del Registro Nacional de las Personas -RENAP- Y el coordinador del Movimiento Visionario, quienes tienen a su cargo los diferentes niveles de educación, además la coordinación de planes para futuros servicios educativos.

- Salud

Integrado por el concejal segundo, un representante del Centro de Salud, y tres alcaldes comunitarios los cuales tienen a su cargo la coordinación del área de salud y velar por que el Municipio cuente con la cobertura necesaria de servicios de salud pública.

- Cultura y deportes

Esta comisión esta a cargo del Síndico Primero, Consejal Quinto, la cofradía de la Virgen María y Señor de Esquipulas, su función es la coordinación de actividades culturales y de recreación a nivel municipal.

- Medio ambiente y recursos naturales

Esta comisión esta integrada por dos representantes de la Asociación para el Desarrollo Agroforestal y Ambiental del municipio de Santa María Chiquimula

-ADAFORSA-, la Oficina Forestal Municipal, y son los responsables de velar por la protección de los recursos naturales.

- Servicio social, la familia, la mujer y la niñez

El síndico segundo, soncejal segundo y soncejal quinto, tienen a su cargo velar por el cumplimiento de los derechos de la mujer, la niñez y todo el núcleo familiar del Municipio.

- Abasto y urbanización

El síndico primero y el síndico segundo tienen a su cargo coordinar la prestación de servicios de calidad en infraestructura, urbanismo, vivienda, prevención y mitigación de desastres.

- Infraestructura y vivienda

Esta comisión está a cargo del síndico primero y dos alcaldes comunitarios, cuya función principal es la autorización de obras y mantenimiento de la infraestructura del Municipio.

- Concejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–

En el municipio de Santa María Chiquimula se encuentra el COMUDE el cual está integrado por la Corporación Municipal, el Ministerio de Desarrollo –MIDES–, la Dirección Municipal de Planificación –DMP–, el Juzgado de Asuntos Municipales, la Oficina Agrícola, el Centro de Salud y la Asociación para el Desarrollo de Santa María Chiquimula –ADESMA–. Los cuales tienen a su cargo la aprobación de proyectos propuestos por los Concejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–. Cabe mencionar que en cada aldea existe un COCODE formado por un Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Vocal I, Vocal II y Vocal III.

1.3 RECURSOS NATURALES

Patrimonios naturales. Todos aquellos recursos naturales que no son creados por el hombre, tales como la tierra, el agua, los minerales, el aire, etc. Normalmente

se clasifican en recursos naturales renovables y recursos naturales no renovables.

El recurso natural o patrimonio natural contribuye al bienestar y desarrollo de los habitantes del municipio de Santa María Chiquimula, proporciona directa o indirectamente insumos que son importantes para su sobrevivencia. Económicamente se considera un recurso a todos aquellos medios que le permiten a los seres humanos la producción y distribución de bienes y servicios.

1.3.1 Hídricos

“Recurso Hídrico. Aguas superficiales y subterráneas disponibles en una región determinada”⁴.

“El agua es esencial para la supervivencia y el bienestar humano, y es importante para muchos sectores de la economía”⁵.

El Municipio posee un gran potencial referente al recurso hídrico, a continuación se detallan los ríos más importantes de su territorio: Río Sacboj, Río Pachum, Río Sacmequená, Río Chop, Río Pachac, Río Tzununá, Río Tzancam, Río Chijoj, Río Pasocolá, Río Pasocolá, Río Joj, Río Pacaranat y Riachuelo Pamasán.

Las corrientes han disminuido considerablemente, muchos de los ríos se han convertido en riachuelos por distintas causas, por ejemplo: Los nacimientos de agua han disminuido su caudal, también influye la poca precipitación pluvial y la deforestación.

La municipalidad no posee ningún programa de recolección de basura, los pobladores utilizan las veredas como basureros clandestinos. Dicha práctica se

⁴ Fraume Restrepo, N. J. 2007. Diccionario Ambiental. 1ra. Edición. Colombia. Ecoe Ediciones. p.376

⁵ ONU (Organización de las Naciones Unidas). s.f. Recursos Hídricos. Resumen del 2do. Informe de las naciones unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo. 1ra. Edición. Bruselas Bélgica. s.p.

realiza cerca de los centros poblados y a las orillas de las carreteras, normalmente cerca de los ríos los cuales son contaminados. Ver anexo 3

1.3.2 Bosques

Los bosques son considerados un recurso natural renovable.

“Recurso renovable: recurso que es explotado por el hombre y que tiene capacidad para auto-regenerarse pero que no están en cantidades infinitas. Estos pueden pasar a constituirse en no renovables cuando la velocidad de utilización es mayor que la tasa de renovación.”⁶ Santa María Chiquimula posee un bosque natural que cubre 14,546.50 hectáreas un 61.24% de su territorio, 756.06 corresponden a bosque conífero (3.18%) y 13,790.44 corresponde a bosque Mixto (58.06%).

“En Guatemala para considerar un bosque conífero éste debe poseer más del 70% de coníferas, mientras que los bosques mixtos no deben tener dominancia mayor al 70% entre latifoliadas y coníferas.”⁷ El bosque sufre degradación debido a factores como: la tala ilícita, avance de la frontera agrícola, incendios forestales (se registró el último en la aldea Chuijaj en el 2013), sobre pastoreo, plagas (la última registrada de gorgojo fue en el 2013), enfermedades, y usurpación de nuevas áreas.

En los recorridos hechos por los distintos centros poblados se logró constatar que la mayoría de las aldeas del Municipio cuentan con su propio vivero forestal, en donde se pueden encontrar principalmente plantas coníferas como el pino colorado (*Pinus Oocarpa* Shiede) y el pino blanco (*Pinus Pseudostrobus* Lindl) y ciprés común, los cuales tienen como objetivo la reforestación por parte de los propios habitantes del lugar lo cual demuestra que existe cierto grado de

⁶ Fraume Restrepo, N. J. 2007. Diccionario Ambiental. 1ra. Edición. Colombia. Ecoe Ediciones. p.376.

⁷.Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Evaluación de los recursos forestales s.n. Roma, Italia. Documento de trabajo No. 2. 2004. p.53

conciencia con respecto a la conservación de los bosques y la preocupación por el problema de la deforestación.

Según la información recabada con autoridades y la población no existen servicios ambientales significativos. El Municipio tiene potencial para el desarrollo de actividades forestales tanto para el manejo de bosque existente como para la reforestación en clases de vocación forestal e incluso de vocación de conservación.

- Dinámica de cobertura forestal

La cobertura forestal del Municipio para el 2010 era de 9276.57 hectáreas, disminuyó 523.17 ha (-5.34%) con respecto al 2006, con una tasa de cambio anual de -157 ha que representa un -1.6%.

1.3.3 Suelos

“Es una delgada capa sobre la corteza terrestre de material que proviene de la desintegración y/o alteración física y/o química de las rocas y de los residuos de las actividades de los seres vivos que sobre ella se asientan”.⁸ El suelo cumple una función económica importante por ser la capa donde se encuentran materiales orgánicos e inorgánicos que dan origen a la vida. Ver anexo 4.

- Tipos de suelo

El 67.3% del territorio posee la serie de suelo denominada Patzité, la cual se encuentra ubicada en el sector medio del Municipio, ésta serie abarca el total del territorio de las aldeas: Chuijaj, Chuacorrall I, Chuisactol, Chuasiguan, Xecaja, Chuicacá, y el Centro Poblado de Santa María Chiquimula y una porción del territorio de las aldeas: Patzán, Racaná, Xecococh, Chuachituj, Casa Blanca, Chuacorrall II, Xecachelaj, Xebe, Xesaná, y El Rancho.

⁸ Crespo Villalaz, C. 2004. Mecánica de Suelos y Cimentaciones. 5ta Edición Editorial Limusa. México. p.18

Al sur del Municipio se encuentra la serie de suelo Totonicapán con un 20.58% del territorio, y abarca una porción del territorio de las aldeas: Xesaná, Xebe, Xecachelaj, Chuacorrall II, Casa Blanca, Chuachituj y Xecococh. Al noreste del Municipio con un 11.19% del territorio y abarca una porción del territorio de las aldeas Patzán y Racaná se encuentra la serie de suelo Quiché, el cual proviene de cenizas volcánicas el cual posee relieves desde muy ondulados a escarpados. Sus suelos son moderadamente profundos con buen drenaje y alto peligro de erosión. Su fertilidad es regular y es apropiado para cultivos, pastos y bosques, bajo medidas de manejo y conservación de suelos y agua; para mejorar la fertilidad es necesario manejar abonos y rotar cultivos.

La serie de suelo menos representativas del Municipio es la Sinaché que abarca el 0.90% del territorio con 213ha. Se encuentra una pequeña porción al sureste en la aldea El Rancho.

Las características generales de estos es que son moderadamente profundos de “regular” fertilidad natural y con buen drenaje. “Dichos suelos tienen como principal amenaza la erosión hídrica, la cual es favorecida por los relieves escarpados.”⁹

La característica principal del suelo de Santa María Chiquimula es su topografía inclinada, para evitar su erosión se requiere de una cubierta vegetal permanente. El suelo del Municipio pertenece a la división fisiográfica de la altiplanicie central catalogada como una llanura fuertemente ondulada, seccionada y con barrancos escarpados.

Los suelos de textura franco a franco arcilloso, ligeramente ácidos y con espesor de 25 a 50 cm. Los suelos son de tipo franco barroso en un 3.41%, franco

⁹ Ficha Técnica del municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Identificación de motores de desarrollo, acciones y proyectos sugeridos e Identificación de los ejecutores. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- 2011. s.n.p. Guatemala.

arcilloso en un 16.16%, franco arenoso en un 13.68% y rocoso en un 66.75%, terreno quebrado y ondulado con tendencia a la erosión, lo cual debilita a la actividad agrícola.

- Clases agrológicas de los suelos

Las clases agrológicas determinadas para el Municipio son la VII (99.8%) y VIII (0.02%) (MAGA 2001), VII son las tierras no cultivables, aptas solamente para uso de explotación forestal; topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada. Producción de maíz, cacao, caña de azúcar y hule; VIII son tierras no aptas para el cultivo, adecuadas para parques nacionales, entre otros.

- Usos de suelo

La principal cobertura vegetal del Municipio se compone principalmente por bosque natural del tipo conífero y mixto, los principales usos agrícolas son granos básicos. El tipo de suelo refleja una gran potencialidad en relación a su cobertura boscosa y vegetal, existen 1,897 hectáreas con pendientes entre 0-12% donde se puede intensificar la producción agrícola con medianas prácticas para la conservación de suelos (IMPC). El posee 1,617 ha con pendientes entre 12-25% donde se puede intensificar la producción agrícola con medianas prácticas de conservación (IFPC) y 4,864 ha con pendiente entre 25-50% donde se puede diversificar la agricultura con fuertes prácticas de conservación de suelos (DFPC). Estas tierras poseen vocación agrícola (IMPC y IFPC) y vocación agroforestal-silvopastoril las tierras DFPC.

1.3.4 Fauna

Las masas boscosas del territorio del Municipio albergan una gran variedad de animales silvestres de los cuales algunos están en vías de extinción, tal es el caso de una masa boscosa de considerable proporción que se encuentra en Xecachelaj (debajo de la montaña) que actualmente está protegida por los lugareños quienes vigilan sobre cualquier actividad de tala que se lleve a cabo.

Según los habitantes del lugar se determinó que en los bosques del municipio se pueden encontrar animales de las siguientes especies: venados, conejos, ardillas, armados, coyotes, lobos, gatos de monte, mapaches, tacuazines, zorrillos, así también; tigrillos, cotuzas, comadreas, coches de monte y ratas.

1.3.5 Flora

El Municipio refleja una amplia diversidad de flora, el cual permite la producción de frutales deciduos (durazno y melocotón) y algunos cítricos que no se explotan actualmente. Los bosques naturales del tipo conífero y mixto son la principal cobertura vegetal con un 61.24% unas 14,546.5ha y arbusto matorral en un 21.1% 5,022ha y plantación de coníferas 2.63% que corresponde a 626.21ha.

1.3.6 Minas y canteras

Se le denomina mina a la “Excavación o conjunto de excavaciones hechas en la corteza terrestre, con el objeto de extraer minerales aprovechables por el hombre.”¹⁰ Mientras que cantera es la “Explotación a cielo abierto para la extracción de piedra, greda, áridos y cualquier substancia no metalífera.”¹¹ Las canteras explotan principalmente materiales que no requieren una concentración posterior, sino, como mucho, una trituración y/o clasificación por tamaño. Pobladores y líderes comunitarios manifestaron su descontento por la intención de una empresa minera que ha hecho estudios de suelo para luego llevar a cabo sus actividades mineras en la Aldea Chuisactol específicamente el paraje Chicastro (cerca de donde se encuentran las aguas termales). Según las autoridades y pobladores no se lleva a cabo en el territorio del Municipio.

1.4 POBLACIÓN

Es una de las variables de mayor relevancia en el presente estudio, permitirá analizar las tendencias y comportamientos sub-variables más importantes.

¹⁰ Alonzo, R. N. Primera Edición. Diccionario Minero. Editorial CSIC. Madrid. 1995. p. 263

¹¹ Ibid. p. 58

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

En el municipio de Santa María Chiquimula, departamento de Totonicapán, para el año 1994 el registró de población total fue de 29,200 habitantes y 4,933 hogares; para el año 2002 fue de 35,148 habitantes y 5,824 hogares y para el año 2014 se proyectó una población de 51,110 habitantes y 10,222 hogares, con crecimiento poblacional de 1.40% según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.4.2 Población total por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Se analizara la población fragmentada por las sub variables siguientes: sexo, pertenencia étnica, área geografía y rangos de edad.

Cuadro 1
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento Totonicapán
Población Por Sexo, Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2014

Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyectado 2014	
	Población	%	Población	%	Población	%
Población por sexo						
Masculino	14,335	49	16,507	47	24,015	47
Femenino	14,865	51	18,641	53	27,095	53
Total	29,200	100	35,148	100	51,110	100
Población por edad						
0 a 4			6,022	17	8,689	17
5 a 9			5,909	17	8,689	17
10 a 14			4,979	14	7,155	14
15 a 19			3,758	11	5,622	11
20 a 24			2,972	8	4,089	8
25 a 29			2,082	6	3,067	6
30 a 34			1,744	5	2,556	5
35 a 39			1,644	5	2,556	5
40 a 44			1,350	4	2,044	4
45 a 49			1,142	3	1,533	3
50 a 54			933	2	1,022	2
55 a 59			627	2	1,022	2
60 a 64			613	2	1,022	2
65 y mas			1,373	4	2,044	4
Total			35,148	100	51,110	100
Pertenencia étnica						
Ladina	253	1	131	1	511	1
Indígena	28,242	99	35,017	99	47,063	99
Total	28,495	100	35,148	100	51,110	100

Continúa en la página siguiente...

...Vienen de la página anterior.

Genero	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Población	%	Población	%	Población	%
Población por área geográfica						
Urbana	2,152	7	5,267	15	7,667	15
Rural	27,048	93	29,881	85	43,443	85
Total	29,200	100	35,148	100	51,110	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, Estimaciones de la Población total por municipio, período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa la tendencia de crecimiento poblacional con predominio constante del género femenino en el cuadro anterior, se confirmó que el 99% de la población es indígena, la concentración de la población se encuentra en el área rural.

1.4.3 Densidad poblacional

Esta presentada por el número de habitantes que hay por km² en una región. Dicha relación se obtiene al dividir la cantidad de habitantes de la región entre su superficie territorial expresada en kilómetros cuadrados.

“A nivel nacional se tiene una población de 15.531,208 y una extensión territorial de 108,889 km² refleja una densidad poblacional de 143 habitantes por km², para el departamento de Totonicapán se tiene una población de 96,393 con una extensión territorial de 328 km² con densidad poblacional de 294 habitantes por km², y para el Municipio se tiene una población de 51,110 habitantes con una extensión territorial de 80 km² se establece una densidad poblacional de 639 habitantes por km².”¹²

1.4.4 Población económicamente activa –PEA-

La población económicamente activa está compuesta por la población ocupada más la población desocupada que anda en busca de trabajo, y se pueden clasificar por sexo, área geográfica y actividad económica.

¹² Instituto Nacional de Estadística –INE- 2008. Estimaciones de la Población total por Municipio. Período 2008-2014, (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de junio de 2013. Disponible en: www.oj.gob.gt/estadistica/j/files/población-total-por-municipio1.pdf.

1.4.4.1 Sexo

Se refiere a la cantidad de hombres y mujeres económicamente activa quienes aportan ingresos para beneficio del hogar. Se refiere a la fracción perteneciente a la población activa, también llamada población en edad económicamente activa o PEA.

Cuadro 2
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Población Económicamente Activa Por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2014

PEA por Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Muestra 2014	
	Población	%	Población	%	Población	%
Hombres	7,216	93	6,545	72	659	70
Mujeres	552	7	2,599	28	282	30
Total	7,768	100	9,144	100	941	100

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

Se observa que la participación de la mujer en las actividades productiva se ha incrementado 21% del año 1994 al 2002 según censos poblacionales, situación que se mantiene para el año 2014, sin embargo son los hombres quienes reflejan el género productivo más alto.

1.4.4.2 Área geográfica

Se refiere a aquella parte de la población total que pertenece a la fuerza de trabajo y que interviene activamente en la actividad productiva para el sostenimiento del hogar, por determinada área geográfica.

1.4.4.3 Actividad productiva

Se refiere a las diferentes actividades en las que el hombre transforma los insumos tales como materias primas, recursos naturales y otros insumos, con el objeto de producir bienes y servicios que se requieren para satisfacer las necesidades.

1.4.5 Migración

Se refiere a todo desplazamiento de la población humana que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de residencia habitual. De acuerdo con lo anterior se producen dos enfoques migratorios, la inmigración y emigración.

1.4.5.1 Inmigración

Las inmigraciones se dan por la entrada de personas que nacieron o proceden de otro lugar, que conllevan un cambio de residencia temporal o definitiva. Este tipo de movimiento no es significativo en el municipio de Santa María Chiquimula, ya que las condiciones de vida no ofrecen estímulo para la población de otros lugares. Así mismo se puede mencionar que del total de personas encuestadas el 1% ingresan por una principal razón es el matrimonio, ya que el jefe de hogar es originario.

1.4.5.2 Emigración

“Una de las características de la población de Santa María Chiquimula es la movilidad que muestra la población, quienes emigran por razones de empleo y/o intercambio comercial a la Ciudad Capital y los departamentos vecinos como Quetzaltenango, Huehuetenango, así mismo, a los municipios de San Francisco El Alto, Momostenango y Totonicapán. También hay migración al extranjero, principalmente a Estados Unidos de Norte América.”¹³

Según los datos recabados en la encuesta, la población muestra un flujo migratorio del 2% para el año 2014, refleja las principales razones trabajo y estudios, este último debido a que en el Municipio al momento del estudio no se cuenta con nivel diversificado.

¹³ Secretaría General de Planificación. Dirección de Planificación Territorial (SEGEPLAN/DPT). GT. 2011. Plan de Desarrollo Municipal Santa María Chiquimula, Totonicapán. Guatemala. p.14.

1.4.6 Vivienda

Es el local construido, transformado o dispuesto para fines de alojamiento de personas, ya sea temporal o permanente. De acuerdo al uso que se destine, la vivienda puede ser: vivienda familiar, alquilada, propia; y es el local destinado para la morada o domicilio de una o más familias u otro grupo de personas, con o sin vínculos familiares y que en general, hacen vida junta.

Con base a los datos recabados en la encuesta se diagnosticó que el 93% de los hogares poseen casa propia y el 7% alquila o viven con familiares; las condiciones de las viviendas refleja que el 87% son construcciones de adobe, el 12% es de block y el 1% es de madera; también se observó que el 65% tienen techo de teja, el 28% de lámina y el 7% restante es de concreto con duralita; adicionalmente, se observó que el 77% poseen piso de tierra, el 18% de cemento y el 5% es de granito con cerámica.

1.4.7 Ocupación y salarios

Se presentan las diferentes ocupaciones laborales desarrolladas por los jefes de cada hogar que fue encuestado durante el trabajo de investigación; se segmentó de acuerdo a las de acuerdo a las actividades productivas que se desarrollan dentro del Municipio.

Basados en la encuesta realizada a los habitantes del Municipio, los salarios de los habitantes del Municipio el 93% no superan el salario mínimo de Q.74.97 diarios estipulados en el Acuerdo Gubernativo No. 537-2013, emitido por el Presidente Constitucional de la república de Guatemala, de fecha de emisión 26 de diciembre del año 2013.

Se determinó que el 48% de la población se dedica a la agricultura, 22% se dedica a servicios prestados a empresas, 17% se dedica al comercio por mayor y menor; restaurantes y hoteles, 8% se dedique a la industria manufactura, textil y alimenticia; y el porcentaje restante se dedican a otras actividades.

1.4.8 Nivel de ingresos

Expresa los rangos de ingresos por persona, de manera que se pueda establecer un nivel alto, medio o bajo de ingresos, para determinar la capacidad de cubrir las diferentes necesidades básicas en que incurre cada hogar.

A continuación se muestra los diferentes niveles de ingresos:

Cuadro 3
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Niveles de Ingreso
Año: 2014

Rangos en quetzales	Encuestados	%
1.00 a 450.00	69	16
451.00 a 900.00	115	27
901.00 a 1,350.00	104	25
1,351.00 a 1,800.00	54	13
1,801.00 a 2,250.00	32	8
2,251.00 a 2,700.00	16	4
2,701.00 a 3,150.00	13	3
3,151.00 y más	16	4
Total	419	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior presenta los diferentes niveles de ingresos que obtienen los pobladores del Municipio, el cual muestra que del total de 374 hogares encuestados recibe un ingreso menor salario mínimo, el cual no cubre las necesidades básicas del hogar.

1.4.9 Pobreza

La pobreza es una circunstancia económica donde una persona carece de ingresos suficientes para acceder a los niveles mínimos para vivir, a continuación se realiza el análisis de cada una enfocada al Municipio objeto de estudio.

Cuadro 4
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Pobreza
Año: 2014

Descripción	(%) Pobreza Extrema	(%) Pobreza no extrema	(%) Pobreza total	(%) No pobreza
Municipio de Santa María Chiquimula				
SEGEPLAN 2002	35.00	52.50	87.50	12.50
Mapas de pobreza rural 2011	30.90	52.20	83.10	16.90
Encuesta 2014	43.91	45.35	89.26	10.74
Departamento de Totonicapán				
Encuesta de condiciones de vida 2006	20.00	51.90	71.90	28.10
Encuesta de condiciones de vida 2014	41.10	36.40	77.50	22.50
Mapas de pobreza rural 2011	24.50	56.10	80.60	19.40
República de Guatemala				
Encuesta de condiciones de vida 2006	15.20	35.80	51.00	49.00
Encuesta de condiciones de vida 2014	15.70	43.60	59.30	40.70
Mapas de pobreza rural 2011	13.30	40.40	53.70	46.30

Fuente: elaboración propia, con base a los datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-2002, Mapa de Pobreza 2011, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006 y 2014 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2014.

Al realizar la comparación de los datos obtenidos de la investigación de campo y los datos de SEGEPLAN del año 2002, el nivel de pobreza extrema aumento 8.91%, no extrema disminuyó 7.15% y la población no pobre se redujo 1.76%. En relación a la encuesta de condiciones de vida de los años 2006 y 2014 la pobreza total a nivel nacional y departamental refleja un aumento de 5.6% y 8.3% respectivamente.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Para determinar este indicador se hace necesario tomar en cuenta el parámetro que analiza a la población cuyos ingresos son iguales a un dólar diario en un mes, lo que resulta una línea de pobreza de Q.1,125.00, se toma en cuenta que la tasa de cambio que se utilizó fue de 7.5076 según el Banco de Guatemala, esto basado en hogares que cuentan con un promedio de cinco miembros.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Se refiere al ingreso mínimo que satisface todas las necesidades básicas de un individuo, sin oportunidad para tener acceso a recreación, ni a gastos adicionales a los servicios básicos.

El 24.34% según encuesta realizada en el Municipio se presenta en la línea de pobreza no extrema, la mayor parte de la población que se ubica en esta categoría se localiza en áreas cercanas al casco urbano, según datos del mapa de pobreza editado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLÁN- para el año 2002 expresa en un 53%, lo que denota una decremento de 28.66%.

1.4.9.3 Pobreza total

Es la suma de la pobreza extrema y la no extrema, se refleja para el año 2014 un estadístico representativo del 93.08% de pobreza y un 6.92% que es considerado de no pobreza, comparado con el año 2002 según mapas de pobreza formulado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLÁN- en el que representa un 87.48% se ha incrementado en un 5.6% el índice de pobreza en el Municipio.

1.4.10 Desnutrición

La desnutrición tiene una proporción importante en el área rural, la cual está relacionada con la calidad y cantidad de alimentos que consume la población, estos por temporada maíz, frijol, haba y ayote en los primeros seis meses del año, después de este tiempo los pobladores se dedican a otras actividades o migran a otro Municipio para poder generar ingresos para la alimentación familiar.

1.4.11 Empleo

Dentro de las principales fuentes de empleo en el municipio de Santa María Chiquimula son: la agricultura en un 30%, la actividad pecuaria en un 20% y el comercio en un 50%. Los agricultores obtienen pocos ingresos ya que se limitan

a producir para el autoconsumo, los principales productos agrícolas son el maíz, frijol, haba y ayote.

Las cosechas son deficientes debido a que no existen prácticas de conservación de suelos por lo cual los ingresos son bajos para los habitantes. Las personas que se dedican a la actividad comercial son quienes presentan un mejor nivel de vida en el Municipio.

“Según datos del INE, 2002, la población económicamente activa, PEA, ascendía a 9,069 personas, 72.16% hombres y 27.84% mujeres.”¹⁴ En el Municipio se encuentra una Población Económicamente Inactiva, PEIA, bastante representativa de 17,438 personas, de las cuales el 32.62% son hombres y 67.38% mujeres.

Se toma en cuenta a los trabajadores ocupados o los que están en búsqueda de trabajo, sin que sea esta la primera vez, se determinó que la estructura de la PEA se integra en un 29.29% de trabajadores privados, trabajadores por cuenta propia 37% y patronos el 9.69%, el resto se dedican a otras actividades menos representativas.

1.4.12 Subempleo

Las personas que no poseen tierra y que no tienen la capacidad monetaria para adquirirla pasan a formar parte del sector informal como jornaleros o vendedores ambulantes debido a la falta de oportunidades de trabajo. Para el año 2013 según estadísticas del Instituto Nacional de Estadística –INE- se tiene a nivel nacional un índice de subempleo del 14.4%, y se proyecta para el año 2014 un índice del 12.8% a nivel departamental equivalente a 6,542 personas para el municipio de Santa María Chiquimula.

¹⁴ Secretaría General de Planificación. Dirección de Planificación Territorial (SEGEPLAN/DPT). GT. 2011. Plan de Desarrollo Municipal Santa María Chiquimula, Totonicapán. Guatemala. p.14.

1.4.13 Desempleo

Debido a las escasas oportunidades de empleo en el Municipio se derivan problemas de desnutrición y analfabetismo. En algunos casos la actividad agrícola se complementa con otras actividades comerciales, esto se debe a que no existe una adecuada y efectiva infraestructura productiva. Para el año 2013 según estadísticas del Instituto Nacional de Estadística –INE- se tiene a nivel nacional un índice de desempleo del 5.2%, y se proyecta para el año 2014 un índice del 2.1% a nivel departamental equivalente a 1,073 personas desempleadas para el Municipio.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La cobertura de los servicios básicos es de vital importancia para el desarrollo económico de la población del municipio de Santa María Chiquimula, influyen directamente en el desarrollo, bienestar y calidad de vida de los habitantes. En este apartado se consideran los siguientes servicios: educación, salud, agua, energía eléctrica, alumbrado público, energía domiciliar, drenajes y alcantarillado, sistema de tratamientos de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, latinización, otros servicios sanitarios y cementerios; tanto en el área urbana como rural.

1.5.1 Educación

Esta variable influye significativamente en el desarrollo del Municipio, es uno de los derechos de todo ser humano, este servicio debe ser gratuito, y se considera que es un pilar para la superación de una población.

La infraestructura educativa está construida en su mayoría de paredes de block y cemento en algunos casos de madera, con techo de lámina, el piso es de torta de cemento o de tierra, actualmente se imparte clase de pre- primaria y primaria en el mismo salón de clases.

- Deserción escolar

Se refiere a los estudiantes que dejan de asistir a clases, por diversas razones, por lo que quedan fuera del sistema educativo.

- Repitencia y promoción

Se refiere la población estudiantil que no aprueba el ciclo escolar, mientras que la promoción corresponde a los estudiantes que aprueban el grado que cursa.

1.5.2 Salud

La salud implica todas las necesidades fundamentales de las personas estén cubiertas del servicio, esto con la finalidad de obtener un mejor desarrollo humano.

El Centro de Salud se encuentra en la cabecera municipal, y la cobertura a los puestos de salud se ubica en las aldeas Xebe, Chuicacá, Xecachelaj y Rancho. Así mismo; se localizan 19 centros de convergencia apoyados por organizaciones no gubernamentales, diez de ellos apoyados por la Asociación de Padres de Familia San Miguel –ASOSAM-, ocho por The Organización de Desarrollo Integral para la Paz –ODIPAZ- y uno por Asociación Cooperación para el Desarrollo Rural de Occidente –CDRO-; Actualmente los centros de convergencia permiten la movilidad dentro de la comunidad donde se ubican considerados como centros preventivos de consejería que brindan algunos servicios como inmunizaciones, jornadas de nutrición, jornadas de vacunación, también el municipio cuenta con unidades mínimas de salud ubicados en Xesaná, Chuacorrall, Casa Blanca, Chuachituj. Los cuales cubren una población de 19,352, y se indican los diferentes servicios de asistencia que los habitantes utilizan para alguna emergencia.

1.5.3 Agua

Es un líquido primordial para la vida del ser humano permite el desarrollo de los habitantes en una sociedad. La mayor parte de los pobladores del área urbana cuentan con el servicio de agua entubada, una parte de la población del área rural no goza de este privilegio y el resto se abastece por pozos de agua y nacimientos.

1.5.4 Energía eléctrica

La energía eléctrica es indispensable en la mayoría de las actividades del ser humano, tanto en labores cotidianas domesticas e industriales. Actualmente la cobertura de este servicio es proporcionado por la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. –DEOCSA-, la cual presta y distribuye en todo el municipio dicho servicio.

- Alumbrado público

Actualmente el Municipio cuenta únicamente con solo un 46%, en el casco urbano la mayoría de calles y avenidas se encuentran con alumbrado público, en las aldeas en su mayoría no cuentan con esta asistencia. Para solicitar el mismo se requiere mayor gestión por parte de la municipalidad y los consejos comunitarios de desarrollo ante la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. –DEOCSA-.

- Energía domiciliar

La energía domiciliar o energía residencial y se define como la corriente alterna que es utilizada para el suministro de la energía eléctrica en las residencias de un centro poblado.

Cuadro 5
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Servicio de Energía Eléctrica Domiciliar
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		DEOCSA 2014		Investigación 2014	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	401	6	4,021	69	5,522	86	358	86
Sin servicio	6,283	94	1,822	31	932	14	61	14
Total	6,684	100	5,843	100	6,454	100	419	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-. Distribuidora de Electricidad de Occidente S.A. (DEOCSA), investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El Municipio cuenta con energía eléctrica desde hace 37 años, en el 2002 se registró una cobertura del 69% contra un 31% que aún no contaba con este servicio. Para el año 2014 el 86% cuenta con éste servicio, mientras el que 14% de familias que no tienen acceso, en su mayoría se encuentra ubicadas en el área rural. La población que no tiene acceso a servicio eléctrico, es porque son de escasos recursos, o porque viven en lugares lejanos y sin acceso. La tarifa de energía eléctrica varía cada mes de acuerdo al consumo de kilovatios.

1.5.5 Drenajes

En el área urbana y rural es cubierta en un 13%, el 87% de la población del área urbana y rural del Municipio carece del servicio, actualmente la red de drenajes y alcantarillado se considera inadecuado, se observó el deterioro de la misma debido al crecimiento de la población.

1.5.6 Sistema de tratamiento de agua servida

El problema más relevante en el Municipio es que no cuenta con tratamiento de aguas negras para todas las comunidades dispersas en el territorio. Derivado a ello se incrementa la contaminación del medio ambiente, se ve en la necesidad de una planta de tratamiento de aguas servidas. Esta problemática representa contaminación para los hogares de las comunidades del área urbana y rural.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

De acuerdo al diagnóstico realizado en el Municipio la mayoría de los pobladores del casco urbano depositan la basura en un barranco ubicado en la zona1 que conduce a los departamentos de Santa Cruz del Quiche y Totonicapán, mientras que el área rural y el resto de pobladores del área urbana no cuenta con un servicio de recolección de basura, por lo que la población utiliza diferentes medios para deshacerse de ella, y se establece que el 2.4% la incinera, el 4% la entierra y el 1% utiliza otros medios para desechar la basura.

Actualmente cuenta con un servicio de recolección de basura en el área urbana llevado a cabo por la municipalidad desde el año 2011 quien se encarga de la implementación de mecanismos de limpieza y ordenamiento con la finalidad de dar mantenimiento adecuado al territorio jurisdiccional, conserva así el medio ambiente. Existen encargados de limpieza urbana quienes se dedican a barrer las calles principales del Municipio y la limpieza del mercado municipal.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

La población del área urbana y rural del Municipio no cuenta con un plan de tratamiento de desecho sólidos, los habitantes no reciclan la basura por tipo metales, plástico, vidrio los cuales se convierten en contaminación tanto para el casco urbano como para el área rural, debido al inadecuado manejo de desechos sólidos, actualmente la población utiliza un barranco como botadero de basura municipal, en la cercanía de la población urbana, sin ningún control.

1.5.9 Letrinización

La cabecera del municipio de Santa Maria Chiquimula cuenta con el servicio de letrinización y sanitarios. En las comunidades rurales, existen hogares que disponen de servicio sanitario conectados a una fosa séptica y el resto son letrinas o pozos ciegos.

Cuadro 6
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Letrinización
Años: 2002 y 2014

Tipo de servicio	Censo 2002		Entrevista COCODES 2014		Investigación 2014	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Red de drenajes	409	7	920	9	60	12
Fosa séptica	117	2	-	-	-	-
Excusado lavable (baño)	58	1	1329	13	86	17
Letrina o pozo ciego	3,798	65	6951	68	327	65
Ninguno	1,461	25	1022	10	30	6
Total	5,843	100	10,222	100	503	100

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

Según el censo del año 2002 el 65% de los hogares contaba con servicio de letrinización, para el año 2014 el porcentaje asciende a un 90% según información facilitada por los COCODES y líderes, mientras que la investigación de campo denota que el 94% de las viviendas posee este servicio, lo que muestra un incremento significativo, que contribuye a reducir los focos de contaminación al medio ambiente. Así mismo es importante resaltar que en el área rural del Municipio, se dificulta la instalación de drenaje y alcantarillado debido a que la mayoría de los pobladores habitan en viviendas de manera dispersa.

1.5.10 Cementerio

El cementerio del Municipio se encuentra al lado norte de la cabecera municipal, es usado por el casco urbano y las comunidades rurales cercanas, excepto las aldeas más lejanas tales como: Chuicacá y Casa Blanca que poseen cementerio propio.

La municipalidad actualmente presta el servicio de autorización de construcción de cajuelas y mausoleos el cual tiene un cobro de ciento cincuenta quetzales como un único pago para los pobladores.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a los bienes y servicios que las instituciones públicas o privadas brindan a las comunidades para el desarrollo de las mismas.

El municipio de Santa María Chiquimula dispone de infraestructura vial y edificaciones que le permiten tener un mejor desarrollo y fortalecer el comercio de las diferentes actividades productivas, de acuerdo a la investigación efectuada, se determinó que la infraestructura sobre la cual se basan las actividades productivas de Santa María Chiquimula es de tipo tradicional; conformado por; vías de acceso, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte y mercados, no se encontró ningún sistema de riego ni centros de acopio.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Los mini riegos permiten a los agricultores cosechar dos veces al año en lugares con escasez de agua. En el Municipio no existen unidades de mini-riegos.

1.6.2 Centros de acopios

Los centros de acopio permiten reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los mercados de los grandes centros urbanos. En el Municipio no existen centros de acopio.

1.6.3 Mercados

Existe el mercado central en la cabecera municipal que funciona de las seis de la mañana a dos de la tarde de lunes a domingo y se conforma de 37 locales comerciales en donde predominan las tiendas, librerías, abarroterías, panaderías, tortillerías, farmacias, venta de ropa, y zapaterías, se paga una renta mensualmente de Q.150.00, en la parte de afuera existen vendedores informales donde comerciantes venden productos como aguacate, frutas, verduras, ropa, delantales, güipiles y telas. La renta de locales por derecho de piso es de Q.2.00 el día principal de mercado que es jueves y en menor escala el día domingo, la

administración del mismo está a cargo de la municipalidad. La Aldea de Chuicacá es la única que cuenta con mercado propio los días miércoles. En este las personas de la Aldea y de poblaciones cercanas comercializan sus productos.

1.6.4 Vías de acceso

Se observó que las carreteras que comunican a los centros poblados con la cabecera municipal son un 95% de terracería que se encuentra en malas condiciones principalmente en época de lluvia y no se tiene señalización para la localización de las aldeas. Se presentan las distancias en kilómetros de las vías de acceso que existen entre los centros poblados y la cabecera municipal: Las vías de acceso que se tienen en el casco urbano son calles adoquinadas, y el único centro poblado que cuenta con calles asfaltadas es el Rancho, en el resto de aldeas y demás lugares poblados se tienen carreteras de terracería, por falta de mantenimiento en malas condiciones y en época de invierno son intransitables. Ver anexo 5.

1.6.5 Puentes

En el Municipio existen varios puentes que comunican a las poblaciones entre sí, en las comunidades y las diferentes regiones utilizan puentes pequeños que se encuentran en buen estado que forman parte de la estructura vial.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica es de gran importancia para toda la población; en el Municipio no existen energía eléctrica comercial e industrial.

1.6.7 Telecomunicaciones

La cabecera municipal, aldeas y parajes disponen del servicio de telefonía residencial brindado por la empresa Claro. Además existe infraestructura celular de las compañías de Movistar y Tigo, y es ésta última la que tiene más demanda por parte de la población debido a que brinda una mejor cobertura.

Se cuenta con tres radiodifusoras en la jurisdicción municipal se menciona Eben Ezer, Radio Cultural, e Impacto de Dios, teniendo mejor cobertura en las aldeas y parajes la última en mención. También se encuentra en la cabecera una oficina de correos que atiende el área urbana y rural.

1.6.8 Transporte

En la actualidad existen cuatro empresas de transporte; Esperanza, Osorio, Guadalupe y Norato quienes tienen diferentes rutas y prestan el servicio en camionetas todos los días de la semana y en horarios variados.

También se cuenta con el servicio de microbuses y pick-ups los cuales tienen rutas del casco urbano hacia las aldeas del Municipio, según entrevistas con autoridades municipales próximamente se encargarán de llevar el registro de todas las empresas de transporte y darles un espacio para estacionarse ya que no existe organización formal del transporte.

1.6.9 Rastros

Se cuenta con un rastro en el casco urbano que se encarga de abastecer las diferentes carnicerías que hay en el lugar y es la municipalidad la encargada de administrar y cobrar el arbitrio de Q25.00 por cabeza de ganado, además se encarga de la limpieza y el control de animales, cuenta con las reglas de higiene que establece la Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La población del municipio de Santa María Chiquimula principalmente el área rural se ha visto inmersa en deplorables condiciones de vida que los conduce a organizarse, buscan obtener los servicios básicos mínimos a través de comités y asociaciones.

A continuación se detallan las organizaciones que existen en el Municipio:

1.7.1 Organizaciones sociales

Son las que ayudan a mejorar las condiciones de vida que conforman las comunidades del Municipio, mediante la implementación de programas de beneficio colectivo. A continuación se describen las organizaciones sociales identificadas en el trabajo de campo:

- Comité de vecinos

Existen comités de vecinos creados para priorizar el mantenimiento de las carreteras que comunican a las distintas aldeas y parajes. Según entrevistas realizadas a los líderes comunitarios los comités de vecinos están constituidos en Chuicacá, Chuacorrall III y Xecaja.

- Consejo comunitario de desarrollo –COCODE-

En cada aldea del Municipio existe un Consejo, y en el casco urbano se encuentra el Consejo Municipal de Desarrollo COMUDE. El cual vela por que en las comunidades existan servicios básicos como agua potable y energía eléctrica. La principal función de este es proponer proyectos que satisfagan las principales necesidades de la comunidad. Integrados por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales.

- Entidades religiosas

La Parroquia católica presta servicios de salud, cubre 30 parajes, esta asociación se conoce ante las autoridades con el nombre de Pastoral Social, sin embargo en el seno de la iglesia la parte que ayuda se le conoce como Promoción Humana, la cual ya cuenta con más de 20 años con presencia en el Municipio.

- Comités de fiestas comunales y cofradías

Existen asociaciones que son encargadas de llevar acabo las fiestas, conciertos de marimba, convites, actividades culturales, dentro del Municipio para las fiestas titulares, las cuales se llevan a cabo del 12 al 15 de enero y del 6 al 9 de septiembre de cada año.

- Otras asociaciones sociales

En este apartado podemos nombrar Servicios Jurídicos –SERJUS-, esta institución capacita a gente de las distintas aldeas del Municipio en diferentes temas como liderazgo, trabajo en equipo, herencias, propiedades, etc.

1.7.2 Organizaciones productivas

El Municipio no cuenta con cooperativas que brinden apoyo financiero a los distintos productores agrícolas, artesanales y pecuarios, así mismo es importante mencionar que la organización productiva no está definida ya que los productores en su mayoría tienen propiedades pequeñas que les sirve únicamente para la subsistencia.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones estatales, municipales, organismos no gubernamentales y entidades privadas que han sido creadas para asistir a las comunidades y a las familias más necesitadas del Municipio.

1.8.1 Instituciones estatales

Estas son instituciones públicas, que brindan servicio a la población, como salud, seguridad, educación, asesoría, entre otras y se encargan de apoyar la ejecución de actividades del Estado. Ver anexo 6.

1.8.2 Instituciones municipales

Estas instituciones están a cargo de la municipalidad y brindan servicio a la población, como planificación, programas al cuidado de la niñez, entre otros. Ver anexo 7.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Estas instituciones están a cargo de programas y proyectos de desarrollo, para prestar apoyo a la población, en coordinación con la municipalidad, dentro de las que operan en el Municipio. Ver anexo 8.

1.8.4 Privadas

Las entidades privadas están a cargo de programas y proyectos de desarrollo, para prestar apoyo a la población, de las que operan en el Municipio se puede mencionar: Fundación Castillo LOVE y Fundación TIGO, que apoyan en la educación, con centro de laboratorios de computación y mejoramientos de escuelas para brindar mejores ambientes para los estudiantes. Ver anexo 9.

1.8.5 Instituciones internacionales

Puede definirse como organización internacional todo grupo o asociación que se extiende más allá de las fronteras de un Estado y que adopta una estructura orgánica permanente. En el Municipio no existen Instituciones internacionales según investigación de campo y consultas realizadas a los pobladores.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para que el Municipio pueda tener un desarrollo económico, es necesario reconocer los componentes que son necesarios para lograr dicho desarrollo, dentro de los cuales pueden mencionarse elementos como: escuelas, asistencia técnica para la producción agrícola, artesanal y pecuaria, agua potable, puestos de salud y carreteras.

Existen redes viales que comunica e interconecta a los centros poblados y son de terracería.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

En referencia a este apartado se establecen los pasos secuenciales, lógicos y sistemáticos que deben seguir para identificar, valorar y manejar riesgos, con el fin de prevenir o mitigar posibles daños a que pueda estar expuesta la población, de los cuales realizados en forma organizada le permiten encontrar soluciones reales a estos problemas, al maximizar oportunidades y minimizar pérdidas en el municipio de Santa María Chiquimula.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgo

Constituye el conjunto de pasos que se deben desarrollar en un análisis que muestre la situación del Municipio, para contribuir a prevenir alteraciones intensas en las personas, bienes, servicios o medio ambiente; causados en un contexto natural y/o antrópico que exceda la capacidad de respuesta de la comunidad afectada, sin embargo al ser evitados de forma organizada, permiten encontrar soluciones reales a los riesgos detectados, lo que disminuye las pérdidas y aumenta las oportunidades de desarrollo.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Es un proceso para determinar los componentes críticos, débiles o susceptibles de daño por la presencia de un evento, además se consideran las medidas de emergencia y mitigación a emplearse ante una amenaza específica o un grupo de ellas.

La vulnerabilidad refleja cuán propensa es la infraestructura, los seres vivos, humanos y sus pertenencias, los procesos, los servicios, las actividades socio-económicas, la infraestructura social y productiva o el conjunto de comunidades, al ser afectados por un fenómeno.

En época de invierno es cuando más vulnerable se encuentran algunos centros poblados de sufrir daños, como las bajas temperaturas, las intensas lluvias y el granizo que ocurren en los meses de mayo a junio; que además de afectar los cultivos provoca deslizamientos, derrumbes y erosión de la tierra.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Fundamentalmente es determinar la situación actual de la municipalidad de Santa María Chiquimula del departamento de Totonicapán, así como analizar cada elemento que la conforma con el fin de identificar posibles problemas que afecten su funcionamiento, para luego recomendar propuestas de solución que contribuyan a brindar un mejor servicio.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Se fundamentará en el proceso administrativo, cuyas etapas comprende a la planeación, organización, integración, dirección y control. Se trata de una necesidad que busca resolver situaciones de adaptación del presente al futuro en problemas de organización y funcionamiento a través de un proceso definido, cuyo estudio debe ser sistemático, integral y periódico.

- Planeación

En esta etapa se establece el curso de acción a seguir con el propósito de alcanzar las metas planificadas. En el caso de la municipalidad objeto de estudio se determinaron aspectos como los siguientes:

- ✓ La mayoría de los colaboradores sabe de la existencia de una Misión y Visión, pero no se ha socializado y se pudo observar que no está a la vista en ningún espacio, dependencia u oficina de la institución.
- ✓ De la planificación del trabajo y los objetivos no se tienen establecidos por dependencia, debido a que se basan en el Plan Operativo Anual y las funciones se desarrollan conforme a las necesidades que se derivan de dicho plan.
- ✓ No todos tienen conocimiento de estrategias para el logro de objetivos institucionales. Dentro de las dependencias que tienen desconocimiento al respecto, se encuentra la Dirección Municipal de Planificación y la Secretaría Municipal entre otras.
- ✓ A nivel general, no se cuenta con procedimientos establecidos por escrito donde se establezca la forma en que deben realizarse las actividades o tareas dentro de las dependencias y en otros casos no están de manera formal definidos.
- ✓ La mayoría de dependencias u oficinas manifiestan que sus objetivos no son alcanzables por falta de presupuesto particular, debido a que dependen del

presupuesto general y la orientación o destino que le dé el gobierno municipal.

- Organización

Es la etapa que se encarga de establecer la estructura necesaria, mediante la determinación de jerarquías y agrupación de actividades; esto con el fin de simplificar las funciones de la entidad. A continuación el diagnóstico sobre la unidad objeto de estudio.

- ✓ No en todas las dependencias están establecidas las funciones jerárquicas, debido a cambio de funciones o traslado del personal hacia otras oficinas sin un tiempo de rotación establecido, lo que provoca interrupción o descuido de las funciones.
- ✓ La Municipalidad no cuenta con un organigrama oficial establecido y algunas oficinas como la Dirección Municipal de Planificación –DMP- y el Juzgado de Asuntos Municipales –JAM-, han tenido la intención de diseñar uno pero no se ha logrado concretar.
- ✓ Se necesita más libertad en la toma de decisiones o empoderamiento, para que las dependencias puedan desempeñar de mejor manera sus funciones.
- ✓ No se cuenta con descriptor de puestos, lo que provoca cierta desorientación en las responsabilidades que conlleva el desempeño de las funciones.
- ✓ No existen valores institucionales establecidos, por lo que cada colaborador observa a discreción, valores como el respeto y la amabilidad.

- Integración

Consiste en seleccionar los recursos necesarios para el funcionamiento de la entidad, mediante la identificación de los requerimientos de la fuerza de trabajo, personal disponible, su reclutamiento, selección, ubicación y su capacitación correspondiente. De acuerdo a la investigación de campo, se determinó lo siguiente.

- ✓ No se cuenta con la provisión de elementos administrativos como el conocimiento, adiestramiento y la autoridad para que los colaboradores sean más eficientes en sus puestos de trabajo.
- ✓ La contratación de personal se realiza a nivel externo, sin un proceso de selección establecido y cuando ingresan no se les da inducción.
- ✓ No existe una unidad u oficina, que vele por cuestiones o temas relacionados con el personal, su seguridad e higiene.
- ✓ No existe una evaluación que permita establecer el desempeño del personal.
- ✓ En general, los colaboradores no reciben capacitación para mejorar su desempeño laboral.
- ✓ No se cuenta con el abastecimiento necesario de elementos materiales para cumplir con las funciones establecidas.
- ✓ Los colaboradores necesitan que se mejore o se adecuen las condiciones físicas de las instalaciones en aspectos como el espacio asignado.

- Dirección

Proceso donde se influye para que los colaboradores cumplan con los objetivos, tanto a nivel institucional como individual, esto mediante el clima organizacional, la motivación, la comunicación y la supervisión. En relación a este proceso se determinó lo siguiente.

- ✓ Las instrucciones se transmiten con regularidad de forma oral o verbal y no escrita lo que hace que los requerimientos o responsabilidades no estén documentadas.
- ✓ Los colaboradores no se sienten motivados para desempeñar sus funciones, y les hace sentir que el ambiente laboral no es el que desean y solo en algunos casos se motivan cuando reciben felicitaciones verbales.
- ✓ No existe supervisión formal establecida para que las actividades se realicen adecuadamente, pues se realiza de manera esporádica por una sola persona quien tiene otras funciones directivas a nivel institucional.

- Control

El objetivo primordial de esta fase es asegurarse que las actividades se cumplan de acuerdo a lo establecido. De manera sistemática se deben fijar niveles de desempeño con los objetivos planificados, sistemas de retroalimentación y comparar el desempeño real con los niveles predeterminados. Sobre este proceso se determinó lo siguiente.

- ✓ No existe algún método, función o estándares que permitan corroborar que las actividades o funciones se realizan adecuadamente.
- ✓ Ocasionalmente se comparan las actividades realizadas con lo previsto, como parte de la medición de resultados.
- ✓ Del desarrollo de las funciones o actividades, no existe verificación antes, ni durante, sino hasta después de la acción, es decir solo se da retroalimentación.
- ✓ No existe mecanismo establecido para solicitar insumos o materiales, que se requieren para el desempeño de funciones.

1.11.2 Diagnóstico financiero

En el apartado se presenta lo relacionado al sistema financiero de la municipalidad de Santa María Chiquimula, departamento de Totonicapán, se toma como punto de referencia el presupuesto, formulación, ejecución y liquidación presupuestaria.

- Presupuesto

Es un instrumento que sirve al concejo municipal para planificar el dinero que recibirá y los gastos que realizará.

En el cual se reflejan los ingresos y gastos autorizados a realizarse durante el ejercicio fiscal, el cual inicia el uno de enero y termina el treinta y uno de diciembre de cada año.

- Formulación presupuestaria

Para la etapa de la formulación del presupuesto y políticas presupuestarias, es necesario que se tenga una reunión con el encargado de la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal y el encargado de la Oficina Municipal de Planificación, para planificar y evaluar los requerimientos recibidos por parte de las diferentes comunidades, siempre que estén dentro de las políticas presupuestarias y finalmente definir los proyectos a realizarse en el siguiente ejercicio fiscal, y es el Consejo Municipal quien lo aprueba.

Cuadro 7
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Periodos: 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ingresos										
Ingresos propios	1,067,003	3	498,689	2	1,748,163	6	495,083	1	658,480	3
Ingresos tributarios	53,000	-	61,400	-	81,000	-	53,550	-	80,000	-
Ingresos no tributarios	610,948	2	291,189	1	1,032,723	4	334,548	1	409,000	2
Venta de bienes y servicios	-	-	13,800	-	63,450	-	3,570	-	24,000	-
Ingresos de operación	361,922	1	112,300	-	567,640	2	103,047	-	125,480	1
Rentas de la propiedad	41,133	-	20,000	1	3,350	-	368	-	20,000	-
Transferencias	15,830,717	96	20,003,374	97	28,116,045	93	30,128,130	87	21,364,149	87
Transferencias corrientes	1,945,099	12	2,100,768	10	1,862,300	6	3,335,586	10	2,579,810	10
Transferencias de capital	13,885,618	84	17,902,606	87	26,253,745	87	26,792,544	77	18,784,339	77
Disminución de otros activos	136,381	1	194,497	1	372,000	1	1,644,945	5	2,302,921	9
Endeudamiento público	-	-	-	-	-	-	2,170,764	6	161,931	1
Total de ingresos	17,034,101	100	20,696,560	100	30,236,208	100	34,438,922	100	24,487,481	100
Egresos										
Financiamiento	2,351,712	14	2,407,507	12	3,625,724	12	3,852,067	11	3,658,137	15
Actividades centrales	2,351,712	14	2,407,507	12	3,625,724	12	3,852,067	11	3,658,137	15
Inversión	14,682,389	86	18,289,053	88	26,610,484	88	30,586,855	85	20,829,344	77
Red vial	5,866,137	36	7,154,695	34	10,979,318	36	11,503,221	40	6,437,446	26
Educación	2,765,624	14	3,338,958	16	4,987,420	16	6,267,518	18	3,238,591	13
Desarrollo urbano y rural	3,338,891	20	3,802,891	18	4,991,789	17	4,202,718	12	5,424,628	23
Energía eléctrica	187,902	1	89,211	-	148,595	-	-	-	-	-
De alumbrado público	-	-	-	-	-	-	231,443	1	-	-
Mejoramiento a la salud	2,393,635	15	3,744,110	18	5,291,987	18	7,133,700	21	3,633,679	15
Deportes	130,200	1	159,188	-	211,375	1	-	-	-	-
Deuda	-	-	-	-	-	-	1,248,255	4	2,095,000	9
Total de egresos	17,034,101	100	20,696,560	100	30,236,208	100	34,438,922	100	24,487,481	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de la formulación presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Santa María Chiquimula, e información presupuestaria de ingresos y egresos publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas.

Se muestra el presupuesto vigente correspondiente a cada ejercicio fiscal, y se observa que por el lado de los ingresos el rubro más significativo es por las transferencias corrientes y de capital lo que supera el 87% del presupuesto vigente, con variaciones en cada año. Y por el lado de los egresos el mayor porcentaje del presupuesto es el que se destina a la inversión, el cual supera el 80% en cada año. Las transferencias presupuestarias son utilizadas principalmente para las actividades de inversión que se tienen estimadas para cada ejercicio fiscal.

- Ejecución presupuestaria

El encargado de la Dirección Municipal de Planificación elabora una programación anual de los proyectos o gastos que se llevarán a cabo en el transcurso del año, y se establece la actividad, personas que intervienen en la elaboración del mismo, fecha de inicio y finalización del proyecto, de manera que no se interrumpa o se modifique el cronograma que establecen para cada año.

A continuación se presenta la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y para el 2014 al 31 de mayo, se hace referencia que la administración actual utiliza el Sistema de Contabilidad Integrada Gobiernos Locales -SICOIN GL-.

Cuadro 8
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Períodos: 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos propios	501,391	3	377,136	2	795,490	4	434,691	1	94,295	1
Ingresos tributarios	63,881	-	39,680	-	34,381	-	30,152	-	18,311	-
Ingresos no tributarios	203,449	1	225,882	1	523,348	3	284,828	1	44,070	1
Venta de bienes y servicios	67,525	1	2,471	-	74,277	-	10,911	-	950	-
Ingresos de operación	124,918	1	108,754	1	154,776	1	97,564	-	30,964	-
Rentas de la propiedad	41,618	-	349	-	8,708	-	11,236	-	-	-
Transferencias	15,725,195	97	18,012,744	98	16,644,362	96	20,355,740	90	8,124,893	99
Transferencias corrientes	2,036,322	16	1,992,590	11	2,319,060	13	2,425,147	11	1,029,190	13
Transferencias de capital	13,688,873	81	16,020,154	87	14,325,302	82	17,930,593	78	7,095,703	86
Endeudamiento público	-	-	-	-	-	-	2,170,764	9	-	-
Total de ingresos	16,226,586	100	18,389,880	100	17,439,852	100	22,961,195	100	8,219,188	100
Egresos										
Funcionamiento	2,290,551	14	2,095,967	12	3,043,699	19	2,860,133	13	1,227,222	15
Actividades centrales	2,290,551	14	2,095,967	12	3,043,699	19	2,860,133	13	1,227,222	15
Inversión	14,044,512	86	15,264,402	88	13,168,389	81	18,055,158	81	6,955,381	85
Mejoramiento a la salud y	2,368,360	14	2,588,477	15	1,562,781	10	3,596,950	16	612,076	7
Red Vial	5,800,712	36	6,489,499	37	7,625,551	47	8,568,177	39	2,426,915	30
Educación	2,226,173	14	2,685,095	15	1,244,958	8	3,595,819	16	1,066,032	13
Deportes	129,647	1	159,000	1	197,310	1	-	-	-	-
Desarrollo urbano y rural	3,334,329	20	3,259,129	19	2,389,292	15	2,095,443	9	2,850,357	35
Energía eléctrica	185,291	1	83,202	-	148,498	1	-	-	-	-
De alumbrado público	-	-	-	-	-	-	198,769	1	-	-
Deuda pública	-	-	-	-	-	-	1,248,255	6	-	-
Total de egresos	16,335,063	100	17,360,369	100	16,212,088	100	22,163,546	100	8,182,603	100

*Corte al 31 de mayo de 2014

Fuente: elaboración propia con base en datos de la formulación presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Santa María Chiquimula, e información presupuestaria de ingresos y egresos publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas.

Se observa que el rubro más significativo de ingresos es por las transferencias, las cuales se clasifican en corrientes y de capital, refleja para los años 2010, 2011, 2012 y 2014 más del 95% y para el año 2013 se tiene un 89%, en este año disminuye ya que se tiene una deuda que alcanza un 11% del total de ingresos. Así mismo se presenta la ejecución de egresos, el cual está conformado por financiamiento, inversión y deuda, y el rubro más significativo es el de inversión, el cual abarca gestión de salud, educación, red vial, fomento de cultura y deporte, mantenimiento de alumbrado público, desarrollo urbano y rural y gastos técnicos.

- Contabilidad integrada

Por medio del Sistema Integrado de Administración Financiera se registran las operaciones financieras que realiza la municipalidad, el encargado rinde cuentas de la situación financiera cuando es solicitada por el Concejo Municipal o por el Alcalde, de lo contrario, únicamente brindan información al finalizar el ejercicio fiscal.

- Estado de resultados

Es la presentación de los ingresos menos los egresos del período, de manera que se pueda obtener el resultado del ejercicio fiscal, el cual presenta pérdida o ganancia. En el cuadro se presenta el estado de resultados de los períodos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014, según datos proporcionados por la municipalidad de Santa María Chiquimula.

Cuadro 9
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Estado de Resultados
Períodos: 2010- 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	63,881	3	39,680	2	34,381	1	30,152	1	18,311	2
Ingresos no tributarios	203,449	8	225,882	10	523,348	17	284,828	10	44,070	4
Venta de bienes y servicios	67,525	3	2,471	-	74,277	2	10,911	-	950	-
Ingresos de operación	124,918	5	108,754	5	154,776	5	97,564	3	30,964	3
Rentas de la propiedad	41,618	2	349	-	8,708	-	11,236	-	-	-
Transferencias corrientes recibidas	2,036,322	80	1,992,590	84	2,319,060	74	2,425,147	85	1,029,190	92
Total ingresos	2,537,713	100	2,369,726	100	3,114,550	100	2,859,838	100	1,123,485	100
Gasto										
Gastos Corrientes										
Gastos de consumo	2,347,465	92	2,399,243	101	10,082,306	324	11,044,260	387	1,868,907	167
Intereses y comisiones	-	-	-	-	-	-	143,580	5	15,114	1
rentas de propiedad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	69,568	3	73,939	3	900	-	94,000	3	10,000	1
Transferencias de capital	-	-	2,120,000	90	-	-	174,000	6	-	-
Total gastos	2,417,033	95	4,593,182	194	10,083,206	324	11,455,840	401	1,894,021	169
Resultado del ejercicio	120,680	5	(2,223,456)	(94)	(6,968,656)	(224)	(8,596,002)	(301)	(770,536)	(69)

*Corte al 31 de mayo de 2014

Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Santa María Chiquimula.

Se observa que los ingresos superan el rubro de los egresos, y se tiene el resultado del ejercicio favorable, en caso contrario para los años 2011, 2012, 2013 y para el 2014 al 31 de mayo, se presenta que los ingresos son menores a los egresos, y se presenta como resultado del ejercicio un saldo negativo.

- Balance general

Presenta información consolidada de la situación financiera de la municipalidad del municipio de Santa María Chiquimula de un período determinado, dentro de la estructura se incluyen los rubros de activos, pasivos y capital, los cuales presentan los derechos, bienes y obligaciones siendo estas a corto, mediano y largo plazo.

Cuadro 10
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Balance General
Períodos: 2010-2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Activo										
Corriente	446,531	1	1,483,406	2	2,819,600	3	3,811,816	4	3,941,965	4
Disponible	446,531	1	1,046,449	1	1,142,472	1	2,053,157	2	2,379,688	2
Exigible	-	-	436,957	1	1,677,128	2	1,758,659	2	1,562,277	2
No Corriente	77,011,414	99	75,377,352	98	81,506,235	97	91,109,266	96	97,414,361	96
Propiedad Planta y Equipo	62,610,167	80	69,813,079	91	74,166,227	88	84,195,332	89	89,213,701	88
Intangible	14,401,247	19	5,564,273	7	7,340,008	9	6,913,934	7	8,200,660	8
Total activo	77,457,945	100	76,860,758	100	84,325,835	100	94,921,082	100	101,356,326	100
Pasivo										
Corriente	142,287	-	149,651	-	258,081	-	420,392	-	598,553	1
Cuentas por pagar a corto plazo	142,287	-	149,651	-	258,081	-	420,392	-	598,553	1
No Corriente	-	-	-	-	-	-	1,648,768	2	1,580,684	1
Deuda pública a largo plazo	-	-	-	-	-	-	1,648,768	2	1,580,684	1
Total pasivo	142,287	-	149,651	-	258,081	-	2,069,160	2	2,179,237	2
Patrimonio Municipal										
Transferencias y contribuciones de capital recibido	43,557,664	56	59,577,817	78	73,903,119	88	91,833,711	7	1,018,211	1
Resultado del Ejercicio	120,680	-	(2,102,776)	(3)	(6,968,656)	(8)	(8,596,002)	(9)	(770,536)	(1)
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	33,637,314	44	19,236,066	25	17,133,291	20	9,614,213	10	98,929,414	98
Total patrimonio municipal	77,315,658	100	76,711,107	100	84,067,754	100	92,851,922	98	99,177,089	98
Total de pasivo y patrimonio	77,457,945	100	76,860,758	100	84,325,835	100	94,921,082	100	101,356,326	100

*Corte al 31 de mayo de 2014

Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Santa María Chiquimula.

Para el año 2011 en el balance general no se refleja el resultado del ejercicio presentado, y se tiene una diferencia de Q 120,600.00, pendiente de realizar el ajuste correspondiente y para los años 2010, 2012, 2013 y para el 2014 al 31 de mayo, los saldos se trasladan correctamente al balance general, dentro de los rubros más significativos del activo se tiene la cuenta propiedad planta y equipo, la que presenta más del 80%, y dentro del rubro del pasivo y patrimonio se tienen las transferencias y contribuciones de capital.

- Tesorería

Por ser la sección encargada de recaudar los ingresos municipales, ésta la conserva y la custodia, así mismo se realizan los pagos de las obligaciones de la municipalidad. Los recibos que utiliza para el registro de los ingresos que se generan por los servicios que presta son formas que están autorizadas por la Contraloría General de Cuentas, como las formas 7B que se utilizan para ingresos varios como boleto de ornato, licencias, agua y la forma 31B el cual sirve para el cobro del piso de plaza. Para los ingresos en receptoría se utiliza el Sistema de Ejecución –SIAF-, el cual genera reportes diarios del movimiento de ingresos, validados con documentación física. Los reportes de ingresos y egresos son trasladados diariamente al área de contabilidad para que se elaboren las operaciones correspondientes.

- Préstamos y donaciones

Los préstamos se utilizan para cubrir las necesidades de los habitantes del municipio de Santa María Chiquimula, y no se tienen donaciones recibidas.

Cuadro 11
Municipalidad de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Préstamos
Períodos: 2010 - 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014*
Ingresos				2,170,763.90	
Endeudamiento público					
Préstamos				2,170,763.90	
Egresos				1,248,255.20	
Partidas no asignables					
Interés préstamo municipal				143,580.78	
Convenio 45-2012 plan de prestaciones del empleado municipal				582,678.16	
Amortización préstamo municipal				521,996.26	

***Corte al 31 de mayo de 2014**

Fuente: elaboración propia con base en datos de la formulación presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Santa María Chiquimula, e información presupuestaria de ingresos y egresos publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas.

En el año 2013 se adquirió una deuda, por lo que el endeudamiento público asciende a Q 2,170,763.90, y para los años 2010, 2011, 2012, 2014 no se tiene registro de la adquisición de algún tipo de préstamo.

1.12 FLUJO COMERCIAL

Está constituido por importaciones, exportaciones y remesas que se dan dentro de la dinámica económica del Municipio.

1.12.1 Flujo comercial

El intercambio de mercaderías forma parte importante de la economía del Municipio, las exportaciones e importaciones, son bienes y servicios que entran y salen del límite municipal. El comercio formal e informal es fuente principal.

En el Municipio se ubican dos mercados, uno en la cabecera municipal y el otro en la aldea Chuicacá; donde se comercializan, productos agrícolas, artesanales y pecuarios, entre compradores y vendedores de los municipios de: San Francisco

El Alto, Momostenango, Santa Lucía La Reforma, Totonicapán y los departamentos de Escuintla y Retalhuleu.

- Importaciones del Municipio

Son los bienes y servicios que demanda la población, ingresan una gran variedad de insumos y materiales; para la actividad agrícola ingresan fertilizantes, pesticidas, fungicidas, alambre espigado, semillas, herramientas de labranza; para la actividad artesanal se pueden incluir: hilos, colorantes textiles y herramientas hechizas, telas, máquinas de coser, agujas, azúcar, sal, levaduras, manteca vegetal, huevos, hierro, electrodos, equipo de soldaduras y equipos de gas autógeno, tintes, barnices, vidrios, suelas y pegamento. Ver anexo 10.

- Exportaciones del Municipio

Entre las principales artesanías que exporta están: la alfarería que es producida en la aldea Chuasiguan; la sastrería, de las comunidades de Xesaná y la cabecera municipal, entre los productos de sastrería se destacan la fabricación de ropa interior para hombres, playeras, fustanes y delantales; la producción de güipiles, cortes típicos y Xecas de las comunidades de Xesaná y la cabecera municipal, cabe destacar que las Xecas son un producto característico e incluso conocido por el turista nacional como internacional. Estos productos se comercializan en los departamentos de Quetzaltenango, Quiché y los municipios de San Francisco el Alto, Santa Lucía La Reforma, Momostenango, y la Cabecera departamental de Totonicapán.

A pesar que la oferta de mano de obra hacia otros Municipios y la Costa Sur en actividades agrícolas como jornaleros se ha reducido significativamente, aun se continúa dando, así como actividades de ventas informales callejeras y la contratación de jóvenes para despachar en tiendas y abarroterías de consumo diario en la ciudad capital de Guatemala. Ver anexo 11.

1.12.2 Flujo financiero

Es la actividad relacionada con la obtención de ingresos de la población. Dicho componente es objeto de evaluación, para determinar la capacidad de pago o endeudamiento del Municipio.

“Una de las características de la población del Municipio es la movilidad que muestra, y emigra por razones de empleo o intercambio comercial a la ciudad Capital y los departamentos vecinos como Quetzaltenango, Quiché así mismo, a los municipios de San Francisco El Alto, Santa Lucía la Reforma, Momostenango y la cabecera departamental de Totonicapán. También hay migración al extranjero, principalmente a Estados Unidos.”¹⁵

“En tal sentido el ingreso de remesas representan uno de los soportes económicos de las familias del Municipio. Según información proporcionada por el Banco de Desarrollo Rural, -BANRURAL- hay un promedio de 170 familias beneficiadas con remesas procedentes de Estado Unidos lo que representa un monto aproximado Q. 3,500,000.00 anuales para el año 2013.”¹⁶

¹⁵ Secretaría General De Planificación. Dirección De Planificación Territorial (SEGEPLAN/DPT). 2011. Plan de Desarrollo Municipal Santa María Chiquimula, Totonicapán. Guatemala.sn. p. 97

¹⁶ Entrevista dirigida Jefe de Agencia 824 Banrural, Santa María Chiquimula, Totonicapán.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se describen los factores de producción, los cuales se encuentran íntimamente ligados dentro del proceso productivo como lo es la tierra, los medios de trabajo, la mano de obra, se analizará la tenencia de la tierra y concentración, uso y sus actividades productivas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la interacción entre el hombre y los medios materiales en el proceso de producción, a través de la fuerza de trabajo. El análisis de la estructura agraria del municipio de Santa María Chiquimula, permite conocer aspectos importantes como el uso, tenencia y concentración de la tierra los cuales son indispensables para el desarrollo de la población.

La estructura agraria se encuentra integrada por la forma de tenencia y concentración de la tierra, la cual implica el uso y la propiedad.

2.1.1 Tenencia de la tierra

En este apartado se describe la manera en que se encuentra constituida la posesión de la tierra en manos de quien hace uso de la misma, en otras palabras es la condición en que las personas poseen las tierra, independiente del uso que se le dé a la misma.

En el censo agropecuario de 1979 y 2003, se observan cuatro formas de tenencia de este recurso natural, estos son: propia, arrendada en colonato en usufructo y otras. En la investigación de campo se pudo establecer una sola forma de posesión, la “propia”.

El cuadro siguiente muestra la tenencia de la tierra del Municipio:

Cuadro 12
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Tenencia de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2014.

Régimen	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Propia	3,915.20	99.66	3,015.25	99.93	155.30	100
Arrendada	3.89	0.10	2.20	0.07	-	-
Comunales	8.93	0.23	-	-	-	-
Otra	0.56	0.01	-	-	-	-
Totales	3,928.58	100	3,017.45	100	155.30	100

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

Se observa que la tenencia de la tierra ha mantenido la tendencia dado que en el año 1979 y en 2003 los porcentajes mayores lo ocupaba la forma de tenencia propia, en la encuesta 2014 se ratifica este aspecto debido a que se determinó que el 100% de la población encuestada posee este recurso de forma propia.

Adicionalmente, se encontró una mínima parte de tenencia de la tierra ocupada, usufructo y mixta, de las cuales pertenecen por lo general a propietarios que no hacen uso de la misma y la entregan a cambio de una renta en especie, mientras que la tierra mixta incluye personas que además de una porción de tierra propia, rentan una parte para usos de actividades agrícolas o pecuarias.

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. El uso de la tierra es la actividad que cada persona realiza al trabajarla, sin importar que la misma cuente o no con las especificaciones técnicas para ese propósito.

Para el análisis del uso de la tierra en el municipio de Santa María Chiquimula se toman de base el III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. En el siguiente cuadro se describe el uso potencial de la tierra.

Cuadro 13
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Uso Actual y Potencial de la Tierra
Según Tamaño de Finca, Superficie en Manzanas
Años: 1979, 2003 y 2014.

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2014	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos anuales o temporales	2,392.38	58.84	2,795.57	92.13	168.00	67.35
Cultivos permanentes y semipermanentes	1.07	0.03	4.98	0.16	46.87	18.79
Pastos	63.37	1.56	0.31	0.02	0.27	0.11
Bosques	1,469.50	36.15	230.30	7.59	33.75	13.53
Otras tierras	138.90	3.42	3.14	0.10	0.56	0.22
Totales:	4,065.22	100	3,034.30	100	249.45	100

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

Se puede indicar que en 1979 y en 2003, los porcentajes más importantes en el uso de la tierra del Municipio lo constituye los cultivos anuales o temporales con un 58.84% y 92.13%, en segundo lugar los bosques con un 36.15% y 7.59% respectivamente.

En los datos recabados en la encuesta 2014 el porcentaje observado en cuanto a cultivos anuales o temporales mantiene la misma tendencia que en 1979, sin embargo existe un cambio importante en cuanto al área ocupada por los bosques, la cual ha aumentado significativamente, respecto al Censo Nacional Agropecuario de 2003, esto debido a que se han implementado programas de reforestación, en los que se otorgan incentivos a los propietarios de fincas con bosque, con la finalidad de conservar y motivar la siembra de árboles.

A continuación se presenta el cuadro con uso potencia de los suelos del Municipio:

Cuadro 14
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Uso Potencial de la Tierra
Año 2014.

Clase	Aptitud de la tierra	Área (Km2)	%
VII	De uso moderado para actividades de cultivo semi-permanentes a permanentes y bosques. Pendientes de 35 a 60% en actividades forestales, debe prestarse atención al corte y arrastre de los árboles. Así mismo las vías de saca.	23,713	99.84
VIII	Deben de conservarse en su estado natural, debido a su interés ecológico o cultural, como son zonas de refugio de la vida silvestre, protección de cuencas y hidrográficas, investigación científica, turismo, recreación, educación Aquí incluyen las tierras con pendientes mayores del 60%.	37	0.16
TOTAL		23,750	100

Fuente: elaboración propia, con base a la unidad planificación geográfica y gestión de riesgos del MGAGA e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los principales usos que en la actualidad, los pobladores del Municipio hacen de la tierra son: el cultivo de maíz, frijol y aguacate, que son la base principal de la alimentación de los pobladores, también la utilizan para la producción de haba, y algunos árboles frutales como durazno manzana, pera, naranjas, mora, melocotón y ciruela.

Entre las potencialidades detectadas se determinó que la tierra también puede ser usada para el cultivo de: aguacate hass, apio, arveja china, chile pimiento, ejote francés, fresa, mora, pepino, rábano, zanahoria, papa, y cebolla, entre otros.

La falta de recursos económicos y asesoría de profesionales provoca en la población desconocimiento en determinar qué productos son convenientes desarrollar, también impide que los habitantes aprovechen las potencialidades del suelo.

2.1.3 Concentración de la tierra

Describe la forma en que se encuentra distribuida la superficie terrestre en el Municipio, es decir es la condición en que las personas poseen las tierras, independiente del uso que se dé a la misma. Corresponde a la posesión permanente o temporal que se tiene sobre la misma, en virtud del título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión expresa de las autoridades o del gobierno central.

Para el sector agrícola y pecuario se clasifican en cinco los estratos de superficie terrestre, las mismas se describen en la siguiente tabla.

Tabla 1
República de Guatemala
Tamaño de Fincas por Estratos
Año: 2014

Estrato	Nombre del Estrato	Extensión en manzanas
I	Microfincas	de 0 a menos de 1
II	Fincas Subfamilias	de 1 a menos de 10
III	Fincas Familiares	de 10 a menos de 64
IV	Fincas multifamiliares medianas	de 64 a menos de 640
V	Fincas multifamiliares grandes	de 640 adelante

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

En la tabla anterior se describe la forma en que se divide, según su extensión, las fincas en Guatemala.

La estructura agraria del país se caracteriza por la alta concentración de tierra en pocas manos, llamados latifundios y pequeñas extensiones distribuidas en muchos propietarios denominados minifundios.

Según investigación de campo, se determinó que en el Municipio predominan las microfincas y las fincas sub-familiares. En el siguiente cuadro se describe la

concentración de la tierra de acuerdo al tamaño y superficie terrestre:

Cuadro 15
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2014

Tamaño de finca	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Microfincas	2,049	63.60	1,012.99	25.90
Sub familiares	1,157	35.90	2,631.22	67.20
Familiares	17	0.50	270.99	6.90
Multifamiliares	-	-	-	-
Totales	3,223	100	3,915.20	100
Censo 2003				
Microfincas	4,188	85.31	1,750.30	58.05
Sub familiares	718	14.63	1,230.45	40.81
Familiares	3	0.06	34.50	1.14
Multifamiliares	-	-	-	-
Totales	4,909	100	3,015.25	100
Encuesta 2014				
Microfincas	327	93.43	97.06	52.39
Sub familiares	21	6.00	56.94	30.74
Familiares	2	0.57	31.25	16.87
Multifamiliares	-	-	-	-
Totales	350	100	185.25	100

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

De acuerdo a lo consignado en el cuadro anterior, en el municipio de Santa María Chiquimula, en el año 1979 y en 2003, la concentración de la tierra estaba representada en mayor porcentaje por las microfincas y subfamilias respectivamente. Esta tendencia se observó en la encuesta realizada en 2014, se determinó que el 52.39% y el 30.74% lo constituyen las microfincas y subfamilias.

En la investigación realizada se determinó que existen dos fincas familiares en las que no se llevan a cabo actividades productivas, debido a que son áreas de bosques adheridas al programa de incentivos forestales para pequeños silvicultores según Instituto Nacional de Bosques -PINPEP- .

El minifundio que existe en el Municipio es el resultado de la fragmentación provocada por concesiones derivadas de herencias o venta de pequeñas porciones de tierra, con lo que el propietario busca suplir necesidades de vivienda para su familia, alimentación, educación y otros servicios básicos.

2.1.4 Coeficiente de Gini

A través de éste coeficiente, se puede cuantificar el grado de concentración de tierra. También se utiliza para cuantificar el grado de concentración de la tierra en porcentajes y es una de las formas para medir la desigualdad. A continuación se presenta información acerca de los niveles de concentración de la tierra.

Cuadro 17
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Niveles de Concentración de la Tierra
Año 2014

Valor del coeficiente			Niveles de concentración
0.0000	a	0.1999	Concentración muy baja
0.2000	a	0.3999	Concentración baja
0.4000	a	0.5999	Concentración media
0.6000	a	0.7999	Concentración alta
0.8000	a	1.0000	Concentración muy alta

Fuente: Saquimux, Genaro. Taller determinación concentración de la tierra. Material de apoyo docencia. Seminario Área de Economía EPS-2014.

Se determina con un número entre cero y uno que se utiliza para medir con precisión el grado de concentración del recurso tierra en un área determinada. Entre más cercano es el coeficiente a cero, menor es el grado de concentración que existe y entre más se acerca a la unidad mayor será el grado de concentración.

Para la determinación del coeficiente de Gini se desarrolló la siguiente fórmula:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i(Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i(X_{i+1})}{100}$$

En donde las variables representan:

X_i = El número de fincas en porcentaje acumulado y
 Y_i = La superficie de fincas en porcentaje acumulado.

Con base a la fórmula que antecede, los resultados de los cálculos de los años 1979, 2003 y 2014, se presenta en la siguiente tabla que contiene la concentración de la tierra por nivel.

Tabla 2
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Concentración de la Tierra
Año: 2014

Año	Índice	Niveles de concentración
1979	0.49	Concentración media
2003	0.24	Concentración baja
2014	0.42	Concentración media

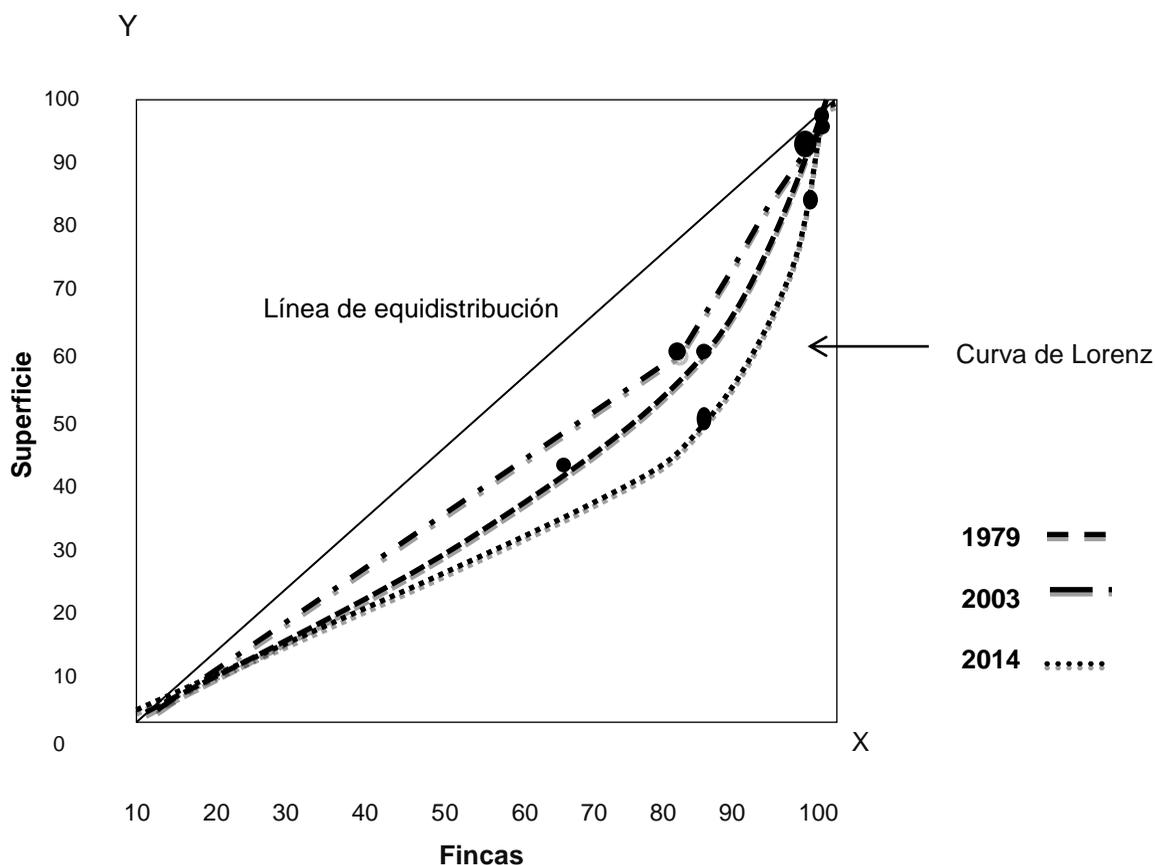
Fuente: elaboración propia, con base en datos del instituto Nacional de Estadística - INE-

Debido a que los datos son extraídos de una muestra y no de la población total, se infiere que son congruentes con respecto a al Censo Agropecuario 2003, dado que la tendencia de desconcentración se mantiene.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico utilizado para medir el nivel de desigualdad de fenómenos económicos y sociales, en la curva de Lorenz se analiza el comportamiento de las curvas respecto a la línea de distribución, mientras más se acercan a ésta indica que la concentración es menor. A continuación se presenta la concentración de la tierra, a través de la curva de Lorenz.

Gráfica 1
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Curva de Lorenz, Distribución y Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014



Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1,979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se observa en la gráfica anterior que para el año 1979 y 2003 la tierra se encontraba con una concentración relativamente baja.

En la encuesta realizada en el 2014 se observa un alejamiento de la curva respecto a la línea de distribución, debido a que los datos son extraídos de una muestra y no de la población total, sin embargo la tendencia de desconcentración se mantiene.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son todos los recursos destinados a la producción de bienes y servicios para el sostenimiento y desarrollo económico. Para dar a conocer las principales actividades productivas del Municipio y para que se pueda evaluar cómo se desarrolla cada una de las mismas, se presenta el resumen de actividades productivas.

En el Municipio no existen actividades industriales, agroindustriales, extractivas o turísticas. El resumen de dichas actividades se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 18
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2014
(Cifras en quetzales)

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la Producción (Quetzales)	% de Participación
JORNALES				
Agrícola	480	30	1,232,339	6
Pecuaria	430	27	516,820	3
PERSONAS				
Artesanal	307	19	17,770,140	91
Servicios	106	7	-	-
Comercios	286	17	-	-
Total	1,609	100	19,519,299	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se observa que el valor económico de la actividad artesanal sobrepasa a la agrícola en un 91% aproximadamente, esto por obtener mayor valor agregado en su propia actividad, en relación a la generación de empleo, la actividad agrícola es la de mayor peso la cual está representada por un 30%, esto porque la agricultura se desarrolla en todo el Municipio.

2.2.1 Agrícola

Es la actividad económica generadora de empleo y provee los medios de subsistencia a la población, las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área cultivada son de poca cuantificación, la actividad se desarrolla en diversos espacios como: patios de los hogares o alrededores de los mismos. A continuación se describen el volumen y valor de producción agrícola del Municipio.

Cuadro 19
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Actividad Productiva Agrícola por Estrato
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2014

Estrato / Producto	Cantidad de Unidades	Unidad medida	Volumen	Precio (Q)	Valor (Q)
Microfincas					
Maíz	318	Quintal	1,918	140.00	268,520
Mora*		Quintal	1,800	125.00	225,000
Frijol	217	Quintal	225	500.00	112,500
Manzana	17	Ciento	103	333.00	34,299
Aguacate	45	Ciento	302	100.00	30,200
Durazno	47	Ciento	196	50.00	9,800
Güisquil	21	Ciento	43	200.00	8,600
Ayote	14	Ciento	9	700.00	6,300
Haba*		Quintal	754	600.00	452,400
Anona	10	Ciento	17	150.00	2,550
Papa	5	Quintal	11	200.00	2,200
Melocotón	11	Ciento	18	100.00	1,800
Ciruela	11	Quintal	5	200.00	1,000
Arveja	7	Quintal	9	100.00	900
Repollo	2	Ciento	1	400.00	400
Tomate	3	Ciento	1	300.00	300
Pera	2	Ciento	1	350.00	350
Rábano	6	Ciento	5	30.00	150
Lima	6	Ciento	4	25.00	100
Total	742		5,422		1,157,369
Subfamiliares					

Continúa en la página siguiente...

...Vienen de la página anterior.

Estrato / Producto	Cantidad de Unidades	Unidad medida	Volumen	Precio (Q)	Valor (Q)
Maíz	21	Quintal	317	140.00	44,380
Frijol	20	Quintal	46	500.00	23,000
Aguacate	2	Ciento	27	100.00	2,700
Manzana	1	Ciento	8	333.00	2,664
Haba	2	Quintal	1	600.00	600
Papa	1	Quintal	3	200.00	600
Anona	1	Ciento	4	150.00	600
Durazno	1	Ciento	7	50.00	350
Ciruela	1	Quintal	0.38	200.00	76
Total	50		413.38		74,970
Total	792		5,835		1,232,339

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se verificó que la producción agrícola de maíz y frijol en las microfincas es básicamente para autoconsumo en un 85%, el restante 15%, es destinado para la venta en los lugares de producción por libra únicamente cuando se determinan excedentes, en el caso de las fincas subfamiliares se determinó que un 50% de la producción es destinado para la venta en el mercado municipal y a los mismos vecinos de la comunidad y el restante 50% es para autoconsumo.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria no es relevante, la producción aviar se desarrolla en su mayoría a nivel domiciliar y destinada en la mayoría de centros poblados al autoconsumo y la comercialización se realiza en el mercado del Municipio de manera eventual.

En mínimas cantidades se pudo observar el ganado bovino y porcino en relación al primero se comercializa en mercados de los municipios de Totonicapán y San Francisco El Alto del departamento de Totonicapán y el segundo únicamente para consumo familiar.

Cuadro 20
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Actividad Productiva Pecuaria por Estrato
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2014

Fincas/producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio Q	Valor Q
Microfincas					
Avícola					187,720
Pollo	470	Unidad	4,534	35.00	158,690
Chompipe	48	Unidad	169	150.00	25,350
Pato	16	Unidad	46	80.00	3,680
Bovino					138,000
Toro	3	Unidad	8	7,000.00	56,000
Vaca	9	Unidad	24	3,000.00	72,000
Ternero	2	Unidad	3	2,000.00	6,000
Tenera	1	Unidad	2	2,000.00	4,000
Porcino					123,800
Cerdo	28	Unidad	110	1,000.00	110,000
Lechón	14	Unidad	46	300.00	13,800
Ovino					42,300
Oveja	31	Unidad	124	300.00	37,200
Carnero	5	Unidad	17	300.00	5,100
Caprino					1,000
Cabra	4	Unidad	5	200.00	1,000
Total	631		5,088		492,820
Subfamiliar					
Avícola					15,000
Pollo	2	Unidad	375	40.00	15,000
Porcino					9,000
Cerdo	1	Unidad	6	1,500.00	9,000
Total	3		381		24,000
Total	634		5,469		516,820

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo al área objeto de estudio se logró determinar que los animales más representativos en los centros poblados son: aves de corral, ganado bovino y el ganado porcino, en menor cantidad y poco representativas se encuentra el ganado ovino y caprino para las microfincas, en el caso de las fincas subfamiliares es representativa la crianza y engorde de ganado aviar y porcino.

2.2.3 Artesanal

Esta actividad productiva establece que el porcentaje de participación dentro de la economía del Municipio representa el 94%, la artesanía es importante en la cabecera municipal en donde existen pequeños artesanos que en forma individual se dedican a diferentes actividades, la mano de obra es familiar, entre las más importantes con relación al empleo que genera están: panadería 26%, tejidos típicos 13%, carpintería 16%, sastrería 13%, herrería 23% y alfarería 9%.

- Panadería

Se refiere a establecimientos donde se elabora y expende pan y alimentos farináceos (con base en cereales, harinas y derivados). El municipio se caracteriza por la elaboración de Xecas de Chiquimula.

- Tejidos típicos

Para el consumo familiar en el municipio de Santa María Chiquimula, los habitantes elaboran güipiles, fajas, cortes para mujeres y cintas para el tocado femenino. Para la venta se elaboran cintas, estolas, perrajes, servilletas, manteles, cuadros, etc.

- Carpintería

Se reportó la existencia carpinterías, actividad que se realiza con calidad artística y autenticidad, motivo por el cual no solo habitantes del Municipio solicitan diferentes trabajos a los carpinteros, también personas de los municipios aledaños como San Francisco el Alto entre otros.

- Sastrería

Es un trabajo de raíz artesanal (acabado a mano), y que en el medio guatemalteco la mayoría se dedica a realizar ropa de vestir.

- Herrería

El oficio de la herrería representa para la comunidad fuente de empleo, brinda seguridad a los negocios con los productos que son fabricados de materiales más resistentes que la madera.

- Alfarería

Trabajo de elaborar objetos de barro o arcilla y, por extensión, el oficio que ha permitido al hombre crear toda clase de enseres y artilugios domésticos. A continuación se presenta el cuadro que identifica las actividades productivas artesanales más importantes de la localidad.

Cuadro 21
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Actividad Productiva Artesanal por Tamaño
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2014

Descripción	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Pequeño artesano					5,719,140
Panadería					3,841,020
Pan dulce pequeño	3	Unidad	786,240	0.50	393,120
Pan francés pequeño	3	Unidad	748,800	0.50	374,400
Pan dulce grande	3	Unidad	421,200	1.25	526,500
Pan francés grande	3	Unidad	468,000	1.00	468,000
Xecas pequeñas	5	Unidad	486,000	1.50	729,000
Xecas mediana	5	Unidad	108,000	5.00	540,000
Xecas grandes	5	Unidad	81,000	10.00	810,000
Tejidos típicos					639,600
Cortes	10	Unidad	1,080	500.00	540,000
Blusas bordadas	5	Unidad	240	175.00	42,000
Güipiles típicos	5	Unidad	120	300.00	36,000
Fajas	5	Unidad	360	60.00	21,600
Carpintería	3				570,600
Roperos	3	Unidad	108	1,600.00	172,800
Puertas	3	Unidad	288	600.00	172,800
Mesas	3	Unidad	288	350.00	100,800
Camas	3	Unidad	108	650.00	70,200

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Cantidad	Unidad	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Sillas	3	Unidad	432	125.00	54,000
Sastrería					374,400
Pantalones	4	Unidad	4,992	75.00	374,400
Herrería					262,800
Puertas metálicas	3	Unidad	72	1,200.00	86,400
Balcones	3	Unidad	216	450.00	97,200
Ventanas	3	Unidad	144	550.00	79,200
Alfarería					30,720
Ollas de barro	3	Unidad	3,744	5.00	18,720
Tejas	2	Unidad	6,000	2.00	12,000
Mediano artesano					12,051,000
Tejidos típicos					9,600,000
Cortes	1	Unidad	19,200	500.00	9,600,000
Panadería					2,134,200
Pan dulce pequeño	2	Unidad	655,200	0.50	327,600
Pan francés pequeño	2	Unidad	624,000	0.50	312,000
Pan dulce grande	2	Unidad	280,800	1.25	351,000
Pan francés grande	2	Unidad	312,000	1.00	312,000
Xecas pequeñas	2	Unidad	194,400	1.50	291,600
Xecas mediana	2	Unidad	43,200	5.00	216,000
Xecas grandes	2	Unidad	32,400	10.00	324,000
Herrería					316,800
Puertas metálicas	2	Unidad	96	1,500.00	144,000
Balcones	2	Unidad	192	450.00	86,400
Ventanas	2	Unidad	144	600.00	86,400
Total			5,279,064		17,770,140

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La panadería como la actividad artesanal más importante con una participación de 26%, en segundo lugar se encuentra la herrería con una participación del 23% y el tercero la carpintería con una participación del 16% en relación a los pequeños artesanos, para los medianos artesanos la actividad más importante es la de la elaboración de tejidos típicos con un 87%, seguida por la herrería que representa un 8% y la panadería con un 5%, actividades que le dan una sostenibilidad económica al Municipio.

2.2.4 Turísticas

El Municipio cuenta en la actualidad con potenciales atractivos turísticos, los cuales debido a su belleza natural, pueden atraer el turismo interno como externo, dando lugar al desarrollo de las comunidades cercanas a dichos centros turísticos, entre los que se pueden mencionar los siguientes balnearios con nacimientos de agua caliente azufrada localizados uno en Chuisacdtol y dos en Patzam lugar a donde llegan muchos pobladores a realizarse baños curativos. Estos balnearios están a cargo de personas individuales los cuales cobran de Q.3.00 a Q.5.00 la hora; adicionalmente, ofrecen trajes de baños para los visitantes.

2.2.5 Agroindustrial

Es un sistema dinámico que implica la combinación de dos procesos productivos, el agrícola y el industrial, para transformar de manera rentable los productos provenientes del campo. En el Municipio no existe ninguna entidad que se encargue de transformar los productos agrícolas o pecuarios, se debe a la falta de capital por parte de los pobladores y al alto costo de la instalación del equipo industrial.

2.2.6 Industrial

Se entiende por industria al conjunto de operaciones materiales ejecutadas para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos.

En el Municipio no existe ninguna entidad que se encargue de transformar los productos agrícolas o pecuarios, se debe a la falta de capital por parte de los pobladores y al alto costo de la instalación del equipo industrial.

2.2.7 Comercios y servicios

El comercio es una actividad que consiste en el intercambio de productos. Los servicios son actividades intangibles que llevan intrínseca la satisfacción de necesidades o deseos de la población.

Se observó que el Municipio cuenta con varios servicios prestados por la iniciativa privada para satisfacer las necesidades de los habitantes representados por: bancos, barberías y peluquerías, café internet, clínicas dentales, academias de mecanografía, sastrerías, pollerías, carnicerías, entre otros.

Cuadro 22
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Actividad Productiva Comercios y Servicios
Año: 2014

Descripción	Cantidad de establecimientos	Generación de empleo	%
Comercios			
Agropecuaria	2	2	0.40
Agroquímico	1	1	0.30
Cantinas	7	7	2.00
Carnicería	8	8	3.00
Carpintería	6	6	2.00
Comida rápida	2	2	0.70
Farmacias	7	7	3.00
Ferretería	9	9	4.00
Herrería	6	6	2.00
Librería	5	5	1.00
Panadería	25	25	9.00
Pastelería	2	2	0.70
Pinchazo	2	2	0.90
Pollería	1	1	0.30
Sastrería	9	9	3.00
Tienda	180	180	63.00
Tortillería	6	6	2.00
Venta de ropa típica	2	2	0.70
Zapatería	6	6	2.00
Total	286	286	100.00
Servicios			
Academia de mecanografía	2	2	2.00
Banco	1	8	7.00
Barbería y peluquería	13	13	12.00
Café internet	4	4	4.00
Clínica dental	6	6	5.00
Clínica naturista	2	2	2.00
Correo	2	2	2.00
Molinos de nixtamal	19	19	16.00

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Cantidad de establecimientos	Generación de empleo	%
Fletes	42	42	39.00
Construcción	1	1	1.00
Mecánicos	2	2	2.00
Profesionales	4	4	4.00
Transporte público	4	4	4.00
Total	102	109	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El sector de servicios como fuente importante de ingresos, se representa por 102 establecimientos de servicios que integran parte de las actividades productivas en el Municipio. Sus tres actividades principales la integran los fletes con un 39%, molinos de nixtamal con un 16% y las barberías y peluquerías con un 12%.

En relación a los comercios de acuerdo a la observación realizada en los diferentes centros poblados existen tiendas de productos de primera necesidad, que ofertan abarrotes con una demanda generada por la población rural. En el área central se refleja la participación de ferreterías, farmacias, herrerías, librerías, panaderías, carpinterías entre otros, se logró determinar que la participación de las tiendas de productos de primera necesidad representadas por un 63% predominan en los 18 centros poblados y son fuente de ingresos para el Municipio así también generadores de empleo en las comunidades objeto de estudio.

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Se denomina estructura del financiamiento al conjunto de instituciones financieras que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión; dentro de una unidad política y cuyo establecimiento se rige por la legislación guatemalteca y por medio de mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de sus activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios de crédito.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La parte fundamental en el desarrollo de las actividades productivas lo constituye el financiamiento.

La necesidad de abastecerse de fondos financieros de origen interno o externo para poder desarrollar las inversiones que tiendan a contribuir con el desarrollo económico y social. Características del financiamiento.

3.1.1 Financiamiento

“Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios. Es un medio del cual se vale un proyecto, para poner en acción u operación la capacidad instalada de la planta a través del efecto de financiar”.¹⁸

La empresa incurre en deuda a corto plazo para financiar las variaciones a corto plazo o estacionales de los activos circulantes y; usará su deuda a largo plazo o capital en acciones para financiar el componente permanente de los activos circulantes y activos fijos.

¹⁸ Iliana Del Rosario Baños Zetina. Tesis “Evaluación Financiera (Producción Apícola)”; Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 2001. p. 39

3.1.1.1 Internos

Son recursos propios provenientes de aportaciones de familiares, ahorro, fuerza de trabajo o por reinversión de utilidades.

3.1.1.2 Externos

Son préstamos bancarios y extra bancarios que vienen a auxiliar el capital interno que generalmente es insuficiente para cubrir las necesidades existentes.

3.1.2 Crédito

“Es la acción de confianza mediante la cual una persona llamada acreedor transfiere , traspasa, otorga temporalmente dinero, riqueza, bienes materiales, servicios o los derechos para adquirirlos a otra persona llamada deudor.”¹⁹

- Directos: son aquellos en los que no existen intermediarios entre el propietario del capital y el beneficiario.
- Indirectos: en este tipo de intervienen instituciones bancarias y otras las cuales obtienen el capital de ahorrantes y otorgan préstamos a terceros o inversionistas.

3.1.2.1 Agrícola

En esta clasificación se encuentra el recurso proveniente de terceras personas o instituciones dedicadas al financiamiento, entre estas podemos contar con el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), institución que presta este servicio dentro del municipio de Santa María Chiquimula al sector agrícola siempre que se llenen los requisitos solicitados por estas entidades.

¹⁹ Walter Ruiz Pérez, Costo y Financiamiento Agrícola, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, Guatemala. C.A. Edición 1976 Offset. p.56.

3.1.2.2 Pecuario

Son los recursos monetarios y no monetarios, que se utilizan para realizar actividades pecuarias, tales como crianza, engorde, doble propósito, mejoras, compra y venta de animales, compra de fincas, construcción de establos, corrales y mantenimiento, entre otros. Los recursos utilizados en dicha actividad provienen de las fuentes internas y externas.

3.1.2.3 Avícola

Se determinó que los productores dedicados al engorde de pollos, utilizan financiamiento interno, específicamente de familiares, conocidos y parientes en segundo grado, además de recursos propios percibidos en otras actividades económicas, que les permite cubrir parte los costos relacionados a esta actividad.

3.1.2.4 Artesanal

Es usado para labores como panaderías, carpinterías, herrería, etc., se destinan para adquirir materia prima, herramientas, material de empaque, pagos de mano de obra, etc. El tipo de garantía para la obtención de créditos generalmente es fiduciario.

3.1.2.5 Agroindustrial e industrial

Son préstamos otorgados a empresas o fábricas, destinados para comprar maquinaria, terrenos, materia prima, vehículos, mobiliario, pago de mano de obra, etc.; la garantía que se otorga puede ser hipotecaria o prendaria.

3.1.2.6 Otros

En este apartado se describen todos aquellos créditos que se adquieren de las instituciones financieras para actividades diferentes a los que se describieron en los párrafos anteriores, puede ser:

- Crédito corriente

Esta clase de financiamiento se ajusta a las necesidades para el incremento de la producción y se realiza en un corto y mediano plazo.

3.1.3 Objetos del crédito

Los objetivos permiten determinar las necesidades de los interesados, las fuentes para afianzarse de fondos, así como los mecanismos que se utilizan para hacer llegar todos los recursos indispensables para poner en marcha toda clase de actividades económicas.

Entre los objetivos se describen los siguientes:

- ✓ Financiar los requerimientos de materia prima, insumos industriales y mano de obra directa.
- ✓ Buscar la productividad de los fondos y las inversiones, utilizándolas con eficiencia.
- ✓ Diferenciar los recursos propios y ajenos para evitar las necesidades del proyecto.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia radica en que es un instrumento eficaz en el proceso de reactivación económica, se debe que a través de él se puede impulsar el desarrollo de una economía, al implementar nuevos negocios, incrementar el capital de trabajo, diversificar los productos o mejorar la calidad de los mismos.

3.1.5 Clasificación del crédito

En el mercado financiero existe una diversidad de créditos los cuales se clasifican de acuerdo con el destino que desean invertir, el plazo, la fuente de pago y las garantías que se requieren.

La clasificación de los créditos en Guatemala, según la legislación vigente se presenta a continuación.

3.1.5.1 Por su destino

Se clasifican de acuerdo al uso que se quiera dar al financiamiento.

- Comercial

Es el uso que se le hace a las cuentas por pagar de la empresa, del pasivo a corto plazo acumulado, como los impuestos a pagar, las cuentas por cobrar y del financiamiento de inventario como fuentes de recursos.

- Producción

Se deberán identificar las fuentes de financiamiento por actividad económica, tamaño de la unidad productiva, tecnología utilizada y producto sobre la base del total de los costos de producción reales o imputados.

- Servicios

Este tipo de financiamiento se dirige a las personas que prestan un servicio en el sector económico ya sea de transporte, almacenaje, distribución o cualquier otra asistencia que requiera la persona o empresa.

- Consumo

Tiene como propósito atender necesidades personales, como: pago de servicios, bienes o gastos que no se relacionan con una actividad comercial o industrial.

- Otros

Sirve regularmente para cancelar deudas u obligaciones que tienen la personas con otras instituciones bancarias, cooperativas y otras de la misma índole.

- Para su supervivencia

Cuando una persona está de escaso recursos de efectivo y no desea vender nada de sus pertenencias, quizás tendrá que pedir prestado para adquirir bienes o servicios esenciales como alimentos o servicios médicos.

- Obligaciones sociales y familiares

También puede verse forzado a solicitar préstamos para hacer frente a las obligaciones sociales con la comunidad o familiares.

- Reteniendo la producción o especulando

Los agricultores hacen préstamos con garantía sobre sus cosechas, sobre su ganado o producción artesanal, con el objeto de retener las ventas fuera de la época del exceso de oferta esperando mejores precios, es posible si cuentan con instalaciones para almacenar la producción y cuyas cosechas, ganado o producción artesanal están sin compromiso.

3.1.5.2 Por su finalidad

La garantía es todo instrumento o mecanismo que utiliza el acreedor para reducir el riesgo de cobranza de su préstamo. Las garantías pueden ser personales o reales. En el primer caso, se basan en la persona misma, sea el deudor o un tercero, que es quien avala y responde frente al acreedor, sobre el cumplimiento del compromiso contraído.

Las garantías reales confieren al acreedor un derecho sobre determinados bienes – muebles o inmuebles – del deudor o un tercero,

- Inversión en capital de trabajo

Se utilizan para cubrir los costos directos y las compras que permitan la puesta en marcha de una producción determinada. “El capital de trabajo tiene relación directa con la capacidad de la empresa de genera flujo de caja. El flujo de caja o efectivo, que la empresa genere será el que se encargue de mantener o de incrementar el capital de trabajo.”²⁰

²⁰ Amat, Oriol. Análisis de los estados financieros: fundamentos y aplicaciones. Ediciones Gestión 2000. Quinta Edición. España, 1998.

- Inversión fija

Está formada por los recursos de carácter permanente que sirven como medios en la producción, comercialización y administración del proyecto. Estos no son negociados o transados en forma continua durante su vida útil y constituyen el activo fijo de la unidad económica, los cuales son sujetos de depreciaciones.

3.1.5.3 Por su garantía

Como una forma de asegurar el dinero que se concede en calidad de préstamo, la institución financiera procede a exigir un bien mueble, inmueble o prendario que cubra más del 100% del crédito que se otorga, esto con el fin de recuperar el total o más del financiamiento, en caso de que la persona deudora ya no pueda cancelar la misma. De acuerdo a la garantía que se otorga el crédito puede ser:

- Fiduciarios

Cuando la garantía consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos o más personas naturales o jurídicas solventes, figurando una como deudora y la otra como codeudora de los fondos recibidos.

- Prendarios

Se refiere a las garantías cuyo respaldo es la prenda; la cual “es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el pago de una obligación”²¹

Adicionalmente a los bienes muebles, las entidades que conceden financiamiento también aceptan como garantía prendaria, el ganado, productos terminados, materia prima, vehículos, maquinaria, joyas y productos agrícolas y pecuarios tales como: máquinas, aperos de labranza, animales y sus crías, frutas pendientes y futuras cosechas.

²¹ Congreso de la República de Guatemala, 2007. Código Civil, Decreto Ley 106. Guatemala, Ediciones Arriola. p. 106.

- Hipotecarios

Este tipo de garantía está representada por una hipoteca; la cual consiste en un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación.

En otras palabras se puede determinar que se refiere a un traslado condicionado de propiedad que es otorgado por el prestatario (deudor) al prestamista (acreedor) a fin de garantizar el pago del préstamo.

- Mixtos

Es la combinación de las garantías antes mencionadas; Entre las cuales tenemos:

- ✓ Prendaria – Fiduciaria
- ✓ Hipotecaria – Prendaria
- ✓ Hipotecaria - Fiduciaria

3.1.5.4 Por su plazo

Plazo se refiere al lapso de tiempo en que el capital ha sido prestado. La persona deudora tiene un tiempo prudencial para hacer efectivo el pago del crédito, de acuerdo a su conveniencia y necesidad, el préstamo puede ser cancelado en meses o años, como se describen a continuación:

- Corto

Los financiamientos a corto plazo son hasta un año de vigencia. Comprende préstamos de avío para financiar las labores productivas de fincas rústicas, con garantía prendaria y fiduciaria de los respectivos productos.

Además préstamos para la compra venta (comercio) de bienes o de artículos de consumo.

- Mediano

Los financiamientos a mediano plazo tienen vigencia de más de un año y hasta cinco años. Préstamos para financiar compras y operaciones, con garantía prendaria, hipotecaria o mixta.

- Largo

Los financiamientos a largo plazo tienen vigencia de más de cinco años y hasta veinticinco años. Comprende los préstamos concedidos para financiar compras y operaciones útiles o productivas de largo término o para refinanciar obligaciones análogas existentes con garantía hipotecaria.

Dentro de las fuentes de financiamiento a largo plazo se encuentran:

- ✓ Crédito de Habilitación ó Avio
- ✓ Crédito Refaccionario.
- ✓ Crédito Hipotecario.
- ✓ Fideicomisos.
- ✓ Arrendamiento Financiero.
- ✓ Emisión de Acciones.
- ✓ Emisión de Obligaciones.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son los pasos mínimos que los sujetos de crédito deben de observar y satisfacer para poder aplicar a la obtención de créditos, de acuerdo a los requisitos legales que las instituciones poseen, para poder obtener el financiamiento deseado.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Las exigencias por parte de la entidad financiera varían de acuerdo al tipo de garantía que ofrece la persona y la cantidad que desea que se le financie.

A continuación se detallan los requisitos que las mismas solicitan.

- En el sistema bancario

Requisitos para créditos prendarios y fiduciario de una persona individual según los Bancos están:

- ✓ Llenar formulario de solicitud
- ✓ Estado patrimonial del deudor y codeudor
- ✓ Fotocopia de DPI del deudor y codeudor
- ✓ Constancia de ingreso del deudor y codeudor
- ✓ Estado de cuenta bancarios de los últimos tres meses.
- ✓ Plan de inversión
- ✓ Fotocopia de patente de comercio
- ✓ Formulario de inscripción ante la Superintendencia de Administración Tributaria
- ✓ Recibo de agua, luz, o teléfono
- ✓ Apertura de cuenta de depósito monetarios o ahorro en el banco, presentar dos codeudores solventes y con buenas referencias, con ingresos igual o superiores al deudor.

Requisitos para créditos de una persona jurídica

- ✓ Fotocopia de la escritura de constitución de la sociedad
- ✓ Fotocopia del acta de nombramiento del representante legal
- ✓ Fotocopia de DPI del representante legal
- ✓ Certificación del acta donde el órgano competente acordó el plan de trabajo, monto, plazo y garantías, y se faculte a la persona para representarlos.
- ✓ Recibo de agua, luz o teléfono

Requisitos para créditos hipotecarios

- ✓ Avalúo de la propiedad, por la institución que otorga el crédito el cual es realizado por más cercana.

- ✓ Llenar formulario
- ✓ Certificación de registro de propiedad del inmueble
- ✓ Flojo de caja
- ✓ Plan de inversión

- Otras instituciones

Requisitos para créditos en cooperativas, asociaciones y fundaciones

- ✓ Ser asociado de la cooperativa
- ✓ Presentar documento de propiedad propia del deudor
- ✓ Fotocopia de DPI completo del deudor
- ✓ Fotocopia de libreta de ahorro del deudor
- ✓ Fotocopia de DPI completa del fiador
- ✓ Fotocopia de libreta de ahorro del fiador

3.1.7 Condiciones de crédito

El crédito para que se autorice debe cumplir con ciertas condiciones, como se describen a continuación: Plazos, Tasas de interés y Garantía.

3.1.7.1 Plazos

Se refiere al tiempo en que el deudor hará uso del financiamiento, es decir la vigencia del préstamo y el período en que debe cancelarse, tal como se estipula en el contrato. Dentro de estas:

- ✓ Corto plazo: vencimiento a menos de un año.
- ✓ Mediano plazo: vencimiento entre uno a cinco años
- ✓ Largo plazo: vencimiento mayores de cinco años

Los plazos que manejan en el sistema financiero según la actividad productiva son los siguientes:

- ✓ Agricultura: según ciclo del cultivo
- ✓ Pecuario: hasta 36 meses
- ✓ Industria: hasta 36 meses
- ✓ Comercio: de 36 a 48 meses
- ✓ Vivienda: hasta 60 meses
- ✓ Otros: hasta 36 meses

3.1.7.2 Tasa de interés

Es el porcentaje adicional que el deudor paga por el crédito recibido. La tasa cambia de acuerdo al tipo de institución que otorga el préstamo, puede ser una tasa de interés sobre saldo, de cuota nivelada, tasa flat que se paga sobre el monto total, el periodo de amortización de la misma puede ser: mensual, trimestral, semestral o anual.

3.1.7.3 Garantías

La garantía en derecho civil y comercial, “es un mecanismo jurídico para proteger y asegurar el compromiso de que una determinada obligación será cumplida en tiempo y forma.”²²

Por lo general el total del préstamo no excede del 70% del valor de las garantías prendarias, ni el 80% del valor de las garantías hipotecarias.

3.1.7.4 Otros

Entre ellos se mencionan otros conceptos:

- Destino de los fondos

Expresan el verdadero destino que tomará el préstamo

²² CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Ley 19-2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros. (en línea). Consultado el 25 de febrero 2015. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/leyes/2002/bancos.pdf>.

- Monto

Su valor debe estar acorde con la importancia del negocio del solicitante, que comparado con sus propios recursos, debe estimarse si se trata o no de una cantidad razonable, que sea suficiente, de tal manera que permita atender todas las necesidades de acuerdo a un plan de inversión.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es la actividad financiera a través del cual se obtienen los recursos financieros para la implementación de una unidad de producción de bienes y servicios. Es el medio que se tiene para poner en marcha un proyecto. Tiene que ver con los diferentes mecanismos de obtención de los recursos financieros y la especificación de los diferentes flujos de origen y destino de los mismos.

Es la manera de como una entidad puede allegarse de fondos o recursos financieros para llevar a cabo sus metas de crecimiento y progreso.

3.2.1 Recursos propios

La financiación interna es aquella en la que los fondos son provistos por las operaciones propias de la empresa, de las cuales podemos mencionar el financiamiento espontáneo y la generación interna de fondos.

3.2.1.1 Capital de los productores

Es la reunión de dinero que entrega cada uno de los socios, para formar un fondo común y utilizarlo en la producción y así lograr alcanzar el objetivo previsto y obtener un beneficio para cada uno de ellos, también podría ser el capital constituido por recursos monetarios o bienes.

- Semillas de cosechas anteriores

Fuente de financiamiento que consiste en utiliza producto de la cosecha anterior, previa selección por el productor, que toma en cuenta el tamaño, calidad y color de la semilla, para lograr los mejores resultados en el proceso de producción.

- Mano de obra familiar

La mano de obra familiar constituye un elemento muy importante para la producción ya que ésta no es remunerada.

Como una forma de financiar la producción, que consiste en emplear a los miembros de la familia en el proceso productivo y con ello se evita el pago de salarios, prestaciones u otros honorarios necesarios para que complete la producción hasta la cosecha.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Una forma de cubrir gastos imprevistos que surgen en el transcurso de la producción, es por medio de fondos que el productor conserva como producto de cosechas anteriores, que también pueden servir para iniciar el proceso productivo o para financiar el mismo en sus diferentes fases.

- Reinversión de utilidades

Consiste en tomar parte de las utilidades que aún no se han distribuido entre los socios, las cuales se reinvierten en la actividad productiva a la que se dedique, así como compra de materia prima o materiales, maquinaria, mobiliario y equipo.

- Venta de activos

Esta fuente de financiamiento surge cuando al productor le hace falta recursos dinerarios para continuar con la producción, recurre a la venta de inmuebles, mobiliario y equipo, maquinaria.

- Materia prima disponible

Se puede mencionar que generalmente se utilizan saldos de materiales, es decir todos aquellos sobrantes, retazos y cualquier cantidad utilizable de material que represente un valor

- Aportación de ahorro familiar

Es cuando los miembros de un grupo familiar aportan cierta cantidad de recursos propios que han ahorrado en el transcurso del tiempo con destino para la producción.

3.2.2 Recursos ajenos

La financiación externa es aquella en la que los fondos son provistos a la empresa por parte de los socios y terceros, ya sean particulares (proveedores) o instituciones bancarias (obligaciones financieras).

Las deudas pueden pactarse con o sin garantía, y a distintos plazos de vencimiento: corto (hasta 360 días) o largo plazo (más de un año).

El hecho de utilizar dinero ajeno implicará pagar un precio por el mismo: el interés. El interés, desde el punto de vista de la empresa, se denomina costo, y tiene un sentido más amplio.

El costo está formado por el interés pactado, comisiones, timbre y todo gasto (por cualquier concepto) en el que se incurra para la obtención de financiamiento.

3.2.2.1 Bancarios

Es un tipo de financiamiento a corto plazo que las empresas obtienen por medio de los bancos con los cuales establecen relaciones funcionales.

Entre los créditos bancarios tenemos:

- Líneas de crédito

La línea de crédito significa dinero siempre disponible en el banco, durante un período convenido de antemano.

- Préstamos a términos

Esta forma de utilizar financiamiento consiste en que el banco proporciona los fondos al solicitante en un tiempo estipulado en pagos según convengan, y en momento que el plazo se cumpla el deudor debe hacer efectivo el pago del capital, mientras que los intereses son mensuales sobre saldos.

- Otras modalidades financieras

Entre ellas se mencionan las siguientes:

- Financiamiento por Arrendamiento Financiero.

Es un contrato que se negocia entre el propietario de los bienes (acreedor) y la empresa (arrendatario) a la cual se le permite el uso de esos bienes durante un período determinado y mediante el pago de una renta específica.

- Financiamiento por Papeles Comerciales

Es una fuente de financiamiento a corto plazo que consiste en los pagarés no garantizados de grandes e importantes empresas que adquieren los bancos, las compañías de seguros, los fondos de pensiones y algunas empresas industriales que desean invertir a corto plazo sus recursos temporales.

- Financiamiento por medio de la cuentas por cobrar.

Es aquel en la cual la empresa consigue financiar dichas cuentas por cobrar consiguiendo recursos para invertirlos en ella.

- Operaciones pasivas

Son operaciones donde nace mediata o inmediatamente obligación por parte del banco a favor de terceros por ejemplo: recibir depósitos a plazo, monetarios, de ahorro, obtener créditos de bancos nacionales y extranjeros.

3.2.2.2 Extrabancarios

Pueden ser los anticipos de clientes, montos provenientes de organizaciones gubernamentales y prestamistas.

Es común encontrar en los centros poblados a personas con un nivel económico alto, varios de ellos aprovechan su situación y conceden préstamos a individuos con necesidad de financiamiento; a estas personas que otorgan créditos se les conoce como prestadores o usureros, cobran interés muy alto y por lo regular es mensual.

- Organizaciones no Gubernamentales ONG'S

Otra forma de conseguir financiamiento para la producción es a través de las Organizaciones no Gubernamentales –ONG'S-, estas instituciones proporcionan créditos especialmente a los habitantes del área rural, con fines agrícolas o pecuarios, no son lucrativas, el propósito es ayudar a los habitantes a lograr un mejor desarrollo económico.

- Financiadoras

Son entidades creadas para objetivos puramente comerciales, inscritas en el Registro Mercantil como sociedades mercantiles sujetas a las disposiciones del Código de Comercio Decreto Número 2-70 del Congreso de la República. Su objetivo constituye la intermediación en distintas operaciones financieras.

- Prestamistas (usureros)

Son personas individuales que se dedican a la usura y conceden préstamos a corto plazo en cualquier momento a los interesados en invertir en actividades productivas, sin necesidad de trámites como lo que piden en las instituciones bancarias y cobrándoles tasas de interés altas.

- Proveedores

Son entidades que suministran de insumos necesarios para la producción, y lo hacen por medio de la venta de productos al crédito que oscilan en plazos de 30 hasta 90 días, según sea el ciclo del negocio.

- Acreedores

Es quién otorga el crédito, pone las condiciones y pide las garantías. En otras palabras son entidades que suministran bienes distintos a insumos necesarios para la producción, y lo hacen por medio de la venta de productos al crédito que oscilan en plazos cortos o largos, según sea el ciclo del negocio.

- Créditos comerciales

Estas incluyen todas las adquisiciones de maquinaria, equipos y herramientas al crédito.

- Documento negociable

Esta clase de documentos consiste en una fuente promisorio sin garantía a corto plazo, que emiten empresas de alta reputación crediticia y solamente empresas grandes y de incuestionable solidez financiera pueden emitir documentos negociables.

- Anticipo de clientes

Los clientes pueden pagar antes de recibir la totalidad o parte de la mercancía que tiene como fin comprar.

- Prestamos privados

Estos préstamos pueden obtenerse sin garantía a corto plazo de los accionistas o socios de empresas, ya que pueden estar dispuestos a prestar dinero a la empresa para sacarla de una crisis económica.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Todas las normas y leyes que se relacionan con las instituciones del sistema financiero y que contienen la normativa para la captación de recursos y la concesión de financiamiento.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

El Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros, la cual 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 el establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

3.3.2 Leyes y reglamentos de instituciones financieras.

Las operaciones que realizan las instituciones financieras están normadas por leyes y reglamentos que deben cumplirse sin excepciones, las cuales se detallan a continuación:

- ✓ Ley de Supervisión Financiera, Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República.
- ✓ Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República.
- ✓ Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Número 208 del Congreso de la República.
- ✓ Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto Número 1746 del Congreso de la República.
- ✓ Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto Número 94-2000 del Congreso de la República.
- ✓ Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto Número 67-2001 del Congreso de la República.

- ✓ Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto Número 58-2005 del Congreso de la República.
- ✓ Ley de la Actividad Aseguradora, Decreto Número 25-2010 del Congreso de la República.
- ✓ Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República.

3.3.3 Código de Comercio

Es el instrumento que regula a nivel general todas las operaciones económicas que se desarrollan en el País, en todos sus aspectos; incluyendo a todos los bancos y demás instituciones financieras legalmente constituidas en el marco de este Código como sociedades anónimas, previamente a ser autorizadas para operar dentro del Sistema Financiero Nacional, por la Junta Monetaria.

3.3.4 Leyes fiscales

Es el conjunto de leyes que la República de Guatemala aplica como mecanismo para que las operaciones económicas que se desarrollan en el territorio nacional, estén afectas a un impuesto determinado, para garantizar los ingresos que la misma debe recibir para su subsistencia.

El Sistema Bancario Nacional y demás Instituciones Financieras, como todas las entidades de servicio, comercio y producción de bienes, también están obligadas al pago de impuestos, conforme a las distintas leyes fiscales existentes en la actualidad.

Los impuestos que son de aplicabilidad general para todas las instituciones que conforman el Sistema Financiero Nacional, son:

- ✓ Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República.

- ✓ Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto Número 73-2008 del Congreso de la República.
- ✓ Código Tributario, Decreto Número 6-91 y sus reformas del Congreso de la República.
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 y sus reformas del Congreso de la República.
- ✓ Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos Decreto Número 37-92 y sus reformas del Congreso de la República
- ✓ Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles Decreto Número 15-98 del Congreso de la República
- ✓ Ley de Fomento y Desarrollo de la Actividad Exportadora y de Maquila Decreto Número 29-89 del Congreso de la República
- ✓ Ley de Zonas Francas Decreto Número 65-89 del Congreso de la República

3.3.5 Otras

A continuación se detallan otras las leyes que de una u otra forma están relacionadas al crédito, pero también a cualquier actividad productiva o comercial, siendo esta las siguientes:

- ✓ Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 215
- ✓ Ley Monetaria y Ley de Especies Monetarias, Decreto Número 139-96
- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 132 y 133.
- ✓ Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República.
- ✓ Ley Monetaria, Decreto Número 17-2002 del Congreso de la República.
- ✓ Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97 del Congreso de la República.

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este capítulo se aborda la situación imperante en el municipio de Santa María Chiquimula, departamento de Totonicapán, en lo que concierne al financiamiento de la producción artesanal. Año 2014.

En el Municipio, se determinó que la producción artesanal es la fuente fundamental de ingresos del área rural.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La venta de productos artesanales en el municipio de Santa María Chiquimula, generan el 96.69% del valor total de la producción.

Las labores artesanales ocupan a hombres y mujeres que derivado de la experiencia y creatividad, utilizan herramientas de fabricación propia o maquinaria rudimentaria o de segundo uso, para transformar materias primas en mercancías que luego comercializan de forma directa o indirecta ya sea dentro o fuera de la circunscripción Municipal.

Para establecer el tamaño de las empresas artesanales se analizan aspectos tales como: nivel tecnológico, volumen de producción, mano de obra utilizada, asistencia técnica, capital de trabajo, resultados financieros, comercialización y organización empresarial así como la generación de empleo.

4.1.1 Volumen y valor de la producción artesanal

En el cuadro siguiente se muestra el volumen y valor de la producción artesanal del Municipio, de los artesanos que generan mayor beneficio a la economía de la región y a los productores artesanos:

Cuadro 23
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2014

Descripción	Cantidad de unidades	Unidad de Medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Pequeño artesano					5,719,140
Panadería					3,841,020
Pan dulce pequeño	3	Unidad	786,240	0.50	393,120
Pan francés pequeño	3	Unidad	748,800	0.50	374,400
Pan dulce grande	3	Unidad	421,200	1.25	526,500
Pan francés grande	3	Unidad	468,000	1.00	468,000
Xecas pequeñas	5	Unidad	486,000	1.50	729,000
Xecas mediana	5	Unidad	108,000	5.00	540,000
Xecas grandes	5	Unidad	81,000	10.00	810,000
Tejidos típicos					639,600
Cortes típicos	10	Unidad	1,080	500.00	540,000
Blusas bordadas	5	Unidad	240	175.00	42,000
Güipiles típicos	5	Unidad	120	300.00	36,000
Fajas	5	Unidad	360	60.00	21,600
Carpintería	3				570,600
Roperos	3	Unidad	108	1,600.00	172,800
Puertas	3	Unidad	288	600.00	172,800
Mesas	3	Unidad	288	350.00	100,800
Camas	3	Unidad	108	650.00	70,200
Sillas	3	Unidad	432	125.00	54,000
Sastrería					374,400
Pantalones	4	Unidad	4,992	75.00	374,400
Herrería					262,800
Puertas metálicas	3	Unidad	72	1,200.00	86,400
Balcones	3	Unidad	216	450.00	97,200
Ventanas	3	Unidad	144	550.00	79,200
Alfarería					30,720
Ollas de barro	3	Unidad	3,744	5.00	18,720
Tejas	2	Unidad	6,000	2.00	12,000
Mediano artesano					12,051,000
Tejidos típicos					9,600,000
Cortes	1	Unidad	19,200	500.00	9,600,000
Panadería					2,134,200
Pan dulce pequeño	2	Unidad	655,200	0.50	327,600
Pan francés pequeño	2	Unidad	624,000	0.50	312,000
Pan dulce grande	2	Unidad	280,800	1.25	351,000
Pan francés grande	2	Unidad	312,000	1.00	312,000
Xecas pequeñas	2	Unidad	194,400	1.50	291,600
Xecas mediana	2	Unidad	43,200	5.00	216,000
Xecas grandes	2	Unidad	32,400	10.00	324,000
Herrería					316,800
Puertas metálicas	2	Unidad	96	1,500.00	144,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Cantidad de unidades	Unidad de Medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Balcones	2	Unidad	192	450.00	86,400
Ventanas	2	Unidad	144	600.00	86,400
Total			5,279,064		17,770,140

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014

Como se puede observar el pequeño artesano representa un 32.18% del total de la producción esta incluye a la panadería, elaboración de tejidos típicos y la sastrería, la más representativa es la panadería por tener mayor demanda en la población.

El mediano artesano comprende el 67.82% del total de la producción del Municipio y lo constituyen la panadería y los tejidos típicos generando mayores ingresos económicos al municipio por ser destinados al mercado local y departamental.

- Principales actividades artesanales

Entre las principales actividades determinadas en el municipio de Santa María Chiquimula, están:

- Tejidos

Es la segunda actividad importante para el Municipio en la rama artesanal, cuya realización es en talleres individuales, en las que se elabora: cortes, güipiles y fajas.

- Carpintería

Es una actividad netamente artesanal, clasificada en pequeña y mediana empresa, en las cuales se elaboran: mesas, puertas y camas.

- Herrería

El oficio de la herrería representa para la comunidad fuente importante de empleo, brinda seguridad a los negocios con los productos que son fabricados de materiales más resistentes que la madera.

- Panadería

Es la segunda actividad principal dentro de la actividad artesanal, existen cuatro unidades productivas, en donde se fabrica panes, los cuales son distribuidos principal mente en la Cabecera Municipal.

- Alfarería

Oficio de elaborar objetos de barro o arcilla, en las cuales se elaboran: tejas, ladrillos y ollas.

- Sastrería

Fabricación de prendas de vestir, en las cuales se elabora: pantalones de tela, camisas, chalecos, trajes de tela.

- Tamaño de la empresa

Las principales variables que se toman en cuenta para medir el tamaño de una empresa pueden ser el volumen de producción, capital invertido, total de ventas y las técnicas utilizadas en los procesos productivos. En el Municipio se establecieron los siguientes tamaños de empresa:

- Pequeño artesano

Son los artesanos que se dedican a una actividad económica de subsistencia o complementaria, la cual aprenden en forma empírica, hereditaria o como aprendiz.

- o Mediano artesano

Se clasifican los artesanos que en la ejecución del proceso productivo con algunas técnicas en el desarrollo del trabajo, la mano de obra con mejor especialización aunque es familiar y aún contratan de tres a cinco personas con división de tareas y el equipo más moderno.

4.1.2 Financiamiento a la producción artesanal

Está conformado por todo el crédito que se aplica a las distintas unidades económicas que se dedican a la producción o transformación de materia prima tales como: agricultura, ganadería, pesca, industrias, artesanales, entre otras.

A continuación se presenta el financiamiento de la producción artesanal:

Cuadro 24
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Producción Artesanal
Financiamiento por Tamaño de Empresa y Producto Según Encuesta
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Pequeños artesanos	957,259	504,627	1,461,886
Panadería	957,259		957,259
Materia prima	836,434		836,434
Costos indirectos variables	120,825		120,825
Tejidos típicos		278,640	278,640
Materiales		278,640	278,640
Sastrería		225,987	225,987
Materiales		203,523	203,523
Costos indirectos variables		22,464	22,464
Medianos artesanos	482,634	4,953,600	5,436,234
Panadería	482,634		482,634
Materia prima	427,752		427,752
Costos indirectos variables	54,882		54,882
Tejidos típicos		4,953,600	4,953,600
Materiales		4,953,600	4,953,600
Total	1,439,893	5,458,227	6,898,120

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el caso de los artesanos con actividad artesanal de panadería sus negocios son de tipo familiar el financiamiento interno es del 100% en sus materias primas y costos indirectos variables.

Mientras que los que trabajan en tejidos típicos y sastrería el financiamiento interno es del 50% que corresponde al capital propio sobre la mano de obra familiar y la utilización de materiales de producciones anteriores, el financiamiento externo del 50% está representado por recursos que el artesano obtiene por medio de terceras personas esto facilita el pago anticipado sobre la producción.

4.2 FINANCIAMIENTO DE PANADERÍAS

El financiamiento es la actividad por medio de la cual se proporcionan fondos a través de la concesión de créditos y transferencias de dinero por parte de instituciones financieras, bancarias, de personas individuales o empresas privadas, mediante condiciones y plazos pactados entre sí para desarrollar actividades agrícolas.

A continuación se presenta la manera como se financian las panaderías del municipio de Santa María Chiquimula para llevar a cabo el proceso productivo. Es importante señalar que la dieta alimenticia del Municipio se sostiene de los productos de las panaderías.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Es el origen de los fondos, necesarios para realizar las actividades productivas dentro del municipio y promover el desarrollo económico personal o colectivo.

Entre las fuentes de financiamiento que se pueden dar están las internas y externas de acuerdo al volumen y a la utilidad de la producción.

- Fuentes internas

En el municipio de Santa María Chiquimula, es más frecuente el uso del financiamiento propio o autofinanciamiento que cualquier otra forma de financiamiento de la producción, así como la reinversión de fondos adquiridos por la venta de producción anterior.

El uso de fuentes internas de financiamiento otorga las siguientes ventajas:

- ✓ El proceso productivo se realiza con recursos propios
- ✓ El costo de producción es más bajo porque no se pagan intereses, y
- ✓ El productor artesano evita el tener que hacer complicados trámites por los requisitos exigidos por las entidades que conceden financiamiento.

- Fuentes externas

De acuerdo a la investigación de trabajo de campo realizada en todo el municipio de Santa María Chiquimula, se estableció que no existe ninguna institución bancaria, por tal razón la actividad artesanal no hace uso de este sistema.

En el Municipio, se establecieron las siguientes fuentes de financiamiento externo:

- Sistema bancario

Al respecto se estableció que el Municipio cuenta una agencia bancaria, la cual coadyuvan en el desarrollo de la economía del Municipio.

- ✓ Banco de Desarrollo Rural, S.A. – BANRURAL –, tiene como fundamento primordial otorgar préstamos al agricultor, comerciante, artesano, así como a la micro, pequeña y mediana empresa. Entre los principales servicios bancarios y financieros que presta la entidad referida está: préstamos

fiduciarios (firma de aval), prendarios (bienes muebles) e hipotecarios (bienes inmuebles); captación de depósitos de ahorro y monetarios; cobros por cuenta ajena tales como: energía eléctrica, agua potable y teléfono; operaciones interbancarias como transferencias de fondos; pólizas de seguros y tarjetas de crédito.

- Recursos no bancarios

Es utilizado por la actividad de la panadería, por recurrir a los familiares, particulares, casas comerciales, proveedores y cooperativas, para el otorgamiento de crédito o préstamos que solicitan para financiar la producción, aplicando tasas de interés más altas que en el sistema bancario.

Para la elaboración de panes lo productores utilizan únicamente financiamiento interno constituido por ahorro familiar, mano de obra familiar y recursos propios. En el siguiente cuadro se detalla las fuentes de financiamiento en la Producción Artesanal de Pan:

Cuadro 25
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Producción Artesanal de Pan
Financiamiento por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Total
Pequeños artesanos	957,259		957,259
Panadería	957,259		957,259
Materia prima	836,434		836,434
Costos indirectos variables	120,825		120,825
Medianos artesanos	482,634		482,634
Panadería	482,634		482,634
Materia prima	427,752		427,752
Costos indirectos variables	54,882		54,882
Total	1,439,893		1,439,893

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Según información obtenida en las encuestas efectuadas en el Municipio, se determinó que los productores necesitan obtener recursos monetarios de fuentes externas para expandir sus negocios.

4.2.2 Características tecnológicas

Es el medio que comprueba el grado de conocimiento y técnicas que se aplican al desarrollo de una actividad. Esto se determina por el conjunto de instrumentos, procedimientos y métodos empleados en las distintas tareas de la producción de pan.

En la siguiente tabla se detallan cada una de las características tecnológicas:

Tabla 3
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Producción Artesanal
Características Tecnológicas por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2014

Estrato	Actividad productiva	Características tecnológicas
Pequeño Artesano	Panadería	La división del trabajo se da en mínima escala, mano de obra familiar y asalariada, tiene operarios que realizan el proceso productivo, los materiales son de adecuada calidad.
Mediano Artesano		

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Según investigación llevada a cabo en el Municipio se determinó que la elaboración del pan se realiza en talleres artesanales de pequeña y mediana tecnología. El financiamiento utilizado en los dos niveles tecnológicos es el mismo ya que se obtiene de fuentes internas.

4.2.3 Destino de los fondos

Los fondos son destinados a cubrir en primer instancia la materia prima, luego la mano de obra, seguido los gastos variables indirectos, en otras palabras el

destino es para cubrir los costos de producción. En el siguiente cuadro se detallan lo que cubre los financiamientos internos y externos:

4.2.4 Asistencia crediticia, regional y municipal

A continuación una breve descripción de la asistencia crediticia por las instituciones de financiamiento.

- Asistencia crediticia nacional

Según estadísticas revelan que son pocas las personas que hacen uso del financiamiento para actividades productivas como lo son los pequeños productores artesanos, el fenómeno se da por la falta de garantías y cuando la única garantía es la hipotecaria existe el temor de perder sus tierras. Las limitantes también se dan por la burocracia en la entrega del crédito que luego de un estudio socioeconómico que hacen las instituciones evalúan que la inversión no es rentable o no garantiza la recuperación del préstamo, entonces deniegan otorgar el financiamiento.

- Asistencia crediticia regional

A nivel región la asistencia crediticia a que tienen también acceso los artesanos des en el municipio de San Francisco El Alto lugar donde comercializan sus productos y además cuentan con la mayoría de agencias bancarias del sistema, y una serie de cooperativas que brindan financiamiento a cualquier actividad, como las específicas para la artesanal que brindan apoyo y asesoría en la producción.

- Asistencia crediticia a nivel Municipio

La fuente formal de financiamiento externa disponible a nivel municipal, lo conforma el Banco de Desarrollo Rural., S.A. – BANRURAL-, que cuenta con una agencia en el parque central del Municipio. Esta es la única institución del

sistema bancario a la cual podrían asistir a solicitar préstamo los panaderos, pero por falta de garantía no acuden a la misma.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Según las limitaciones encontradas en el acceso a la obtención de algún crédito en algunos casos el financiamiento bancario es negativo para los artesanos del municipio, debido a que los requisitos solicitados por este tipo de instituciones financieras, son casi imposibles de cubrir.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Existen situaciones e inconvenientes que no permiten a la actividad de la panadería tener acceso al crédito, dentro de ellas se puede mencionar las siguientes:

- Altas tasas de interés

Dentro de las principales limitaciones se encuentran por un lado, las altas tasas de interés que se cobraría al usuario dado las características del mercado y por lo mismo, se considera que no habría demandantes de servicios financieros.

- Falta de garantías

Un requisito que ha sido limitante desde el punto de vista de las garantías, es la falta de escrituración de las propiedades o que no tengan bienes que puedan dar como en hipoteca para que les sea concedido el crédito.

4.2.5.2 Del productor artesano

Según entrevistas efectuadas se estableció desde el punto de vista del productor artesano tiene la confianza en dichas instituciones como proveedores de recursos, ni consideran los fondos provenientes de estas instituciones como una herramienta eficaz para el desarrollo de sus actividades.

- Falta de organización

La falta de organización de los productores artesanos es una limitante para la obtención de financiamiento, en virtud de que tanto las instituciones financieras que disponen de recursos.

- Temor de perder sus bienes inmuebles

Al momento de solicitar un financiamiento a las entidades financieras el temor de cada uno de los productores artesanos es al momento de entregar la escrituración de sus propiedades, en la cual en determinado momento el productor artesano logre cancelar su crédito, la entidad puede quedarse con la escritura de sus terrenos, dejando sin bienes a los productos.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo de la panadería

En determinados sectores de producción artesanal, el crédito es de suma importancia e influye en el incremento del volumen y calidad de la producción artesanal, aumentaría el capital de trabajo y adquisición de maquinaria y equipo adecuado.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica en el Municipio destinada al desarrollo de la producción artesanal es limitada, y fundamentalmente es el propietario quien logra beneficiarse de asesoría tendiente a mejorar el uso y aprovechamiento de sus recursos.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En la producción de brócoli las empresas privadas al brindar financiamiento de insumos y semillas, también prestan la asistencia técnica en todas las etapas de la siembra y cosecha.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

En el municipio no contratan asistencia técnica por la unidades económicas toda vez ellos la reciben como parte del financiamiento.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores artesanos

Durante la visita de campo se pudo establecer que no existen asociaciones de productores artesanos, por lo tanto no reciben asistencia técnica por este medio.

CAPÍTULO V

PROYECTO: ELABORACIÓN DE HARINA DE HABA

La finalidad de este capítulo es presentar el proyecto de elaboración de harina de haba, como una alternativa para estimular a la población, debido a que existe demanda por lo cual obtendrán beneficios económicos así mismo se crean fuentes de trabajo. Para ello he realizado el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, los cuales servirán para verificar la viabilidad del proyecto.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se llevará a cabo en un área de 200 metros cuadrados, el cual estará ubicado en la cabecera Municipal de Santa María Chiquimula, departamento de Totonicapán. La producción se destinará a cubrir la demanda de los mercados y abarroterías de los Municipios de Santa María Chiquimula, San Francisco el Alto y Momostenango. Se estima que el proyecto tendrá una duración de cinco años y una producción total de 168,565 bolsas durante dicho período.

Se incluirán aspectos administrativos y legales que contempla el tipo de organización, estructura, diseño y funciones básicas de la misma, además se realizará el estudio y la valuación financiera que aportará los elementos de juicio sobre la viabilidad económica del proyecto.

Para la realización del mismo se deben manejar insumos de alta calidad y rendimiento, mano de obra con experiencia y familiar, financiamiento interno y externo que permita obtener la mayor rentabilidad.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El proyecto se sustenta debido a que en el Municipio existe alta producción de haba, la cual a la fecha no es sometida a ningún proceso agroindustrial. Al crear una nueva forma de comercializar dicho producto se crean oportunidades para que los productores locales obtengan nuevos ingresos a través de la venta de harina de haba. Es una alternativa apropiada para lograr el desarrollo social y económico de los participantes de la cooperativa, así como de la comunidad ya que se crean nuevos mercados para un producto que no ha sido explotado adecuadamente.

El mercado meta comprende personas entre edades de 6 a 60 años, debido a que las personas de 0 a 5 y de 61 años en adelante reflejan según encuesta realizada un bajo consumo de los derivados del haba. Se contempla la creación de una Cooperativa que estará conformada por veinte personas, que promoverán la participación y organización comunitaria, acción que facilitará la solicitud de capacitación, asesoría técnica y financiera para la elaboración de harina.

5.3 OBJETIVOS

Para el desarrollo del proyecto se debe establecer metas a corto, mediano y largo plazo. Para lograr el mejor alcance posible en el progreso de la potencialidad descubierta.

A continuación se establecen los siguientes objetivos siguientes:

5.3.1 General

Mejorar las condiciones socioeconómicas de los cooperativistas y de los productores de haba de Santa María Chiquimula, a través de la implementación de un proyecto que genere nuevas fuentes de empleo que permitan incrementar de manera sustantiva la calidad de vida de un significativo número de los habitantes de dicho Municipio.

5.3.2 Específicos

- ✓ Promover a través de la organización empresarial el desarrollo económico de un grupo de veinte socios cooperativistas.
- ✓ Obtener las utilidades óptimas sobre la inversión, por medio de un eficiente proceso de producción y comercialización.
- ✓ Ofrecer oportunidades de trabajo que generen mejoras en la calidad de vida de sus asociados.
- ✓ Innovar la actividad económica actual del Municipio y disminuir la importación del producto.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

“Se entiende por mercado al área donde interactúan las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar negocios de bienes y/o servicios a un precio establecido.”²³

²³ Santesmases, M. (1999). Marketing conceptos y estrategias (4a. ed.). España. p. 156

Con este análisis se busca determinar la existencia de la necesidad de la elaboración de harina de haba, a través del estudio de la oferta y la demanda, el precio del mercado y el proceso de comercialización para dicho proyecto.

5.4.1 Identificación del producto

La harina de haba es un producto alimenticio el cual es elaborado a través del procesamiento de las semillas de esta planta trepadora, es muy conocida por sus propiedades proteínicas. Es de consistencia suave y es de uso gastronómico en la elaboración de productos como: atoles, pasteles, guisos, etc. La estimación de la vida útil del producto es de 10 meses a partir de la fecha de producción. A continuación se detalla la información en la tabla siguiente:

Tabla 4
Composición Nutricional de la Harina de Haba
Por Cada 100 Gramos de Porción Comestible

Concepto	%
Energía	339.00
Grasa	2.20
Tiamina	0.53
Fosforo	374
Carbohidratos	58.20
Fibra	5.90
Riboflavina	0.30
Proteínas	24.00
Niacina	2.50
Hierro	77.00
Calcio	0.78

Fuente: elaboración propia, con base a la tabla de composición de alimentos, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP-.

Se observa que la harina de haba es un alimento que proporciona los nutrientes necesarios para el ser humano, vitamina A, B3 y Sodio, a pesar de ser rica en

grasa, no contiene colesterol lo cual hace de este producto una fuente sana de alimentación.

- Usos del producto

La harina de haba, además de ser utilizada para la preparación de bebidas o atoles, también se emplea para elaborar galletas y sopas.

5.4.2 Oferta

Es la cantidad de bienes y servicios que los productores ponen a disposición de los consumidores en un mercado determinado, para satisfacer sus necesidades.

La harina de haba es un producto que posee la ventaja de ser elaborada durante todo el año, debido a la facilidad de almacenamiento del grano seco y que puede ser de consumo diario.

- Oferta histórica y proyectada.

Consiste en la producción nacional más las importaciones de años anteriores así como la que se espera en el futuro para el mercado en que se estima la participación del producto.

A continuación se presenta el cuadro de oferta histórica y proyectada de harina de haba:

Cuadro 26
Municipio de Santa María Chiquimula, San Francisco el Alto y
Momostenango, Departamento de Totonicapán
Oferta Histórica y Proyectada de Harina de Haba
Período: 2009-2018
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2009	-	2,909	2,909
2010	-	3,054	3,054
2011	-	3,206	3,206
2012	-	3,366	3,366
2013	-	3,534	3,534
2014	-	3,682	3,682
2015	-	3,839	3,839
2016	-	3,995	3,995
2017	-	4,151	4,151
2018	-	4,307	4,307

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014 y proyección realizada con el método de mínimos cuadrados donde $a= 3,214$, $b= 156$, para las importaciones.

Se puede observar que únicamente las importaciones conforman la oferta total del producto, debido que en el municipio no existe una empresa que se dedique a la elaboración de harina de haba.

Para estimar las importaciones se tomó en cuenta la cantidad de detallistas existentes en el casco urbano de cada Municipio debido a que son los que se dedican a la distribución de productos de consumo básicos tanto en la cabecera municipal como para los centros poblados aledaños, las encuestas se distribuyeron de la manera siguiente: 20 encuestas en el municipio de Santa María Chiquimula, 10 a detallistas y 10 a consumidores finales; 30 en San Francisco el Alto, 15 a detallistas y 15 a consumidores finales; y 34 en Momostenango 17 a detallistas y 17 a consumidores finales, para hacer un total de 84 encuestas para los tres Municipios.

Dado que la proyección de importaciones se incrementa a medida que transcurre el tiempo, se estima que durante la vida útil del proyecto habrá un crecimiento sostenido de aproximadamente el 5% en el consumo de harina haba, dado que las importaciones disminuirán a raíz de la producción local.

5.4.3 Demanda

La demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere para satisfacer sus necesidades.

El análisis de la demanda tiene como objetivo establecer el comportamiento del consumo de productos y servicios por un determinado segmento de mercado.

5.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Es la cantidad de bienes o servicios requeridos en años anteriores, así como los que serán demandados por ese mismo mercado en el futuro. La demanda potencial es la que determina los niveles de producción que se deberían tener para cubrir un segmento de mercado determinado.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial histórica y proyectada de harina de haba:

Cuadro 27
Municipio de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y
Momostenango, Departamento de Totonicapán
Demanda Histórica y Proyectada de Harina de Haba
Período: 2009-2018

Año	Población	Población delimitación 50%	Consumo per cápita en libras*	Demanda potencial en libras
2009	221,442	110,721	0.3031	33,560
2010	228,401	114,201	0.3031	34,614
2011	235,514	117,757	0.3031	35,692
2012	242,804	121,402	0.3031	36,797
2013	250,226	125,113	0.3031	37,922
2014	257,735	128,868	0.3031	39,060
2015	265,283	132,642	0.3031	40,204
2016	272,898	136,449	0.3031	41,358
2017	280,608	140,304	0.3031	42,526
2018	288,369	144,185	0.3031	43,702

* Ver anexo 13.

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Proyección de Población 2003-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE- año 2,002, certificación de consumo per cápita emitido por nutricionista profesional.

La demanda proyectada continúa con la misma tendencia de incremento de un 1.03% a través de los años, lo cual es positivo para fines de implantación de dicho proyecto. La población se delimitó en un 50% a nivel de los tres Municipios objeto de estudio, desglosado de siguiente manera: el 10% de los pobladores que poseen poder adquisitivo, 30% edad de las personas comprendido entre 6 y 60 años y 10% de hábitos de consumo de la población.

5.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Permite establecer la cantidad de un producto que se consumió en años anteriores y el comportamiento esperado para períodos futuros.

Con base en información de producción, importación y exportación, se obtendrá el consumo aparente.

El cuadro siguiente presenta el consumo aparente histórico y proyectado de harina de haba:

Cuadro 28
Municipio de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y
Momostenango, Departamento de Totonicapán
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Harina de Haba
Período: 2009-2018
(en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2009	-	2,909	-	2,909
2010	-	3,054	-	3,054
2011	-	3,206	-	3,206
2012	-	3,366	-	3,366
2013	-	3,534	-	3,534
2014	-	3,682	-	3,682
2015	-	3,839	-	3,839
2016	-	3,995	-	3,995
2017	-	4,151	-	4,151
2018	-	4,307	-	4,307

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 26 de oferta histórica y proyectada del presente informe.

Se observa que el consumo de harina de haba ha sido constante e incrementables, es decir que en los Municipios objeto de estudio los consumidores van en aumento en el transcurso de los años.

Además se observa que la proyección de consumo tiende a incrementar cada año en alrededor del 2%.

5.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada.

Se refiere a que el mercado meta no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aun cuando existe capacidad de compra, determinado a través de la segmentación de mercado. A continuación se presenta el cuadro de demanda insatisfecha histórica y proyectada:

Cuadro 29
Municipio de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y
Momostenango, Departamento de Totonicapán
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Harina de Haba
Período: 2009-2018
(en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2009	33,560	2,909	30,651
2010	34,614	3,054	31,560
2011	35,692	3,206	32,486
2012	36,797	3,366	33,431
2013	37,922	3,534	34,388
2014	39,060	3,682	35,378
2015	40,204	3,839	36,365
2016	41,358	3,995	37,363
2017	42,526	4,151	38,375
2018	43,702	4,307	39,395

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 27 de la demanda potencial histórica y proyectada; y cuadro 28 de consumo aparente histórico y proyectado del presente informe.

El volumen de la demanda insatisfecha proyectada para los años 2014 al 2018, refleja un crecimiento promedio aproximado del 3% que será cubierta en buena parte por la producción que generará el proyecto, dicho crecimiento producirá la sostenibilidad y el aumento de las operaciones, lo cual se traducirá en mayores beneficios para los participantes.

5.4.4 Precio

El precio de venta que tendrá este proyecto para la bolsa de harina de haba será de Q.13.00, el cual no excede el promedio que se maneja en el mercado local el cual fue determinado con base a los costos de producción, oferta y demanda existente.

5.4.5 Comercialización

Se refiere a un sistema que permite hacer llegar los productos y servicios al consumidor final, a través del uso de distintas estrategias de mercado que buscan identificar las necesidades del mercado objetivo con el fin de satisfacer las demandas y así poder desarrollar productos y servicios para satisfacerlas.

- Mezcla de mercadotecnia

Comprende el estudio de las variables: producto, precio, plaza y promoción, el análisis de éstas permite establecer las estrategias adecuadas de comercialización de un producto o servicio.

- Producto

Es un bien o servicio que un consumidor adquiere para satisfacer una necesidad en un lugar y tiempo determinado. En este caso el producto será la harina de haba la cual se empacará en una bolsa plástica que contendrá las especificaciones nutricionales así como la fecha de vencimiento.

Calidad: Elaborada con semillas de haba clasificadas, que al ser sometidas a un proceso de molienda se obtiene la consistencia adecuada para la comercialización.

Utilidades: El consumo de harina, por los ingredientes que se utilizan en su elaboración provee de fuentes de energía necesarias para el ser humano.

Embalaje: Para transportar la harina se utilizarán cajas de cartón de 33.6 X 30.5 cm. con capacidad para 25 bolsas de haba.

- Precio

Es la cantidad de dinero que el consumidor está dispuesto a pagar para adquirir el producto con el fin de satisfacer su necesidad. Por el hecho de que se venderá únicamente a detallistas y no al consumidor final el precio de lista para éstos es de Q.13.00.

Descuentos: Por ser un producto nuevo en la región no se proporcionara descuento.

Forma de pago: Por ser un producto nuevo en la región no se proporcionara descuento.

- Plaza

Lugar en donde se podrá comercializar el producto y las funciones de distribución entre los participantes en el intercambio. La comercialización estará compuesta por el productor y el intermediario quien hará llegar el producto al consumidor final. Como intermediarios estarán las tiendas y abarroterías de Santa María Chiquimula, San Francisco El Alto y Momostenango. Se realizará la consolidación de pedidos para 2 rutas de transporte, para lo que se subcontratará el servicio de fletes con personas que prestan este servicio en el Municipio.

- Promoción

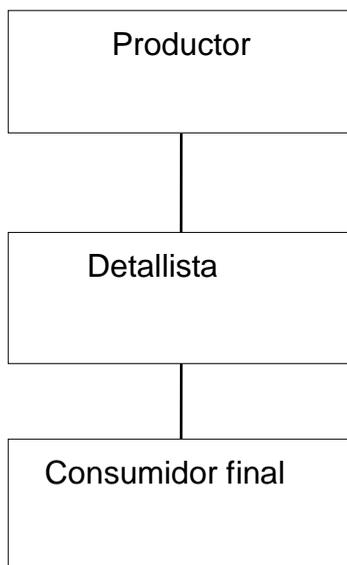
Es el medio por el cual se ofrecen razones para compra el producto, con el propósito de persuadir a los clientes o los posibles clientes para dar a conocer el producto, su calidad y beneficios. Se hará publicidad por radio y se ofrecerá descuentos en compras recurrentes

5.4.6 Canales de comercialización

Son las diferentes etapas por las cuales pasa el producto durante el proceso de venta hasta que es colocado en las manos del consumidor final o usuario, en estas etapas pueden intervenir intermediarios, lo cual genera márgenes de comercialización para quienes participan en la operación de compra-venta.

A continuación se presenta el canal para la comercialización de harina de haba.

Gráfica 2
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Canales de Comercialización
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En la gráfica anterior se observa que la producción se venderá en un 100% al detallista, el canal que se utilizará será de nivel uno, del productor pasará al detallista quien se encargará de comercializarlo al consumidor final.

5.4.7 Márgenes de comercialización:

El margen de comercialización es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y lo que percibe el productor, en el presente caso será el detallista quien acudirá a la cooperativa a comprar el producto como parte de su participación en el proceso de comercialización.

Cuadro 30
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Márgenes de Comercialización
Año: 2014

Participantes	Precio de venta (454g.)	Margen bruto (Q.)	Costos de mercadeo (Q.)	Margen neto (Q.)	Rendimiento	
					% sobre Inversión	% de Participación
Santa María Chiquimula						
Productor	13.00					96
Detallista	13.50	0.50	0.15	0.35	2.92	4
Transporte			0.10			
Embalaje			0.05			
Consumidor final						
Totales		0.50	0.15	0.35		100
San Francisco El Alto						
Productor	13.00					96
Detallista	13.50	0.50	0.30	0.20	1.67	4
Transporte			0.25			
Embalaje			0.05			
Consumidor final						
Totales		0.50	0.30	0.20		100
Momostenango						
Productor	13.00					96
Detallista	13.50	0.50	0.35	0.15	1.25	4
Transporte			0.30			
Embalaje			0.05			
Consumidor final						
Totales		0.50	0.35	0.15		100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según el cuadro anterior, se puede observar que el productor obtiene una participación del 96% en el precio del producto, lo cual es acorde al riesgo que asume en la inversión tanto fija como variable, mientras que el detallista alcanza únicamente del 4% de la misma. También se refleja que en Santa María Chiquimula el margen neto que alcanzan los detallistas es de Q 0.35 por unidad vendida después de descontar los gastos de embalaje y transporte, esto les permite un rendimiento de la inversión del 2.92%, lo que es bueno debido a que no incurren en riesgos de inversión de capital.

Los porcentajes de rendimiento para los detallistas de San Francisco El Alto y Momostenango son de 1.67% y 1.25% respectivamente, debido a que el costo en transporte es mayor lo que incide negativamente en las ganancias de dichos detallistas y obliga a elevar el precio para el consumidor final.

- Factores de diferenciación

El principal factor de diferenciación en el proyecto de harina de haba es que se cubrirá la demanda insatisfecha determinada en los mercados definidos de Santa María Chiquimula, San Francisco el Alto y Momostenango.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Son todos aquellos aspectos que permiten analizar las diferentes opciones tecnológicas para la producción de bienes o servicios. En este estudio se analizan los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto, requiere estimar costos de inversión, de operación y de capital de trabajo.

5.5.1 Localización (micro y macro)

Comprende el análisis macro y micro del lugar idóneo donde se puede desarrollar el proyecto, el mismo evalúa la disponibilidad de recursos tecnológicos, humanos, materiales y financieros que aseguren la ejecución y la sostenibilidad del proyecto.

5.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se localizará en el municipio de Santa María Chiquimula, del departamento de Totonicapán, ubicado a 53 Kilómetros de la Cabecera Departamental y a 225 Kilómetros de la ciudad de Guatemala.

5.5.1.2 Microlocalización

Se llevará a cabo en la zona uno de la cabecera Municipal, debido a que se determinó que la ubicación reúne las características técnicas para la producción y comercialización. En el lugar se facilita la obtención de la materia prima, herramientas, transporte y mano de obra, aspectos primordiales para el desarrollo del mismo.

5.5.2 Tamaño del proyecto

Se refiere a la capacidad de producción instalada que se tendrá de acuerdo a los ciclos productivos, los que pueden ser diarios, semanales o mensuales, que dependen del equipo que se utilizará.

Para el proyecto se utilizará un terreno de 200 metros cuadrados, el que estará distribuido en las siguientes áreas: una bodega, empaque, producción, comercialización y contabilidad, que tendrá un valor de Q.2,400.00 anuales

La producción estimada del primer año será de 34,050 bolsas de harina, la cual se mantendrá constante durante los cinco años de vida del proyecto, lo que da como resultado una producción total de 168,545 bolsas en dicho período.

5.5.3 Volumen y valor de la producción

En el cuadro siguiente se presenta el detalle de los montos de la producción, así como su respectivo valor durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 31
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Período: 2014 -2018

Año	Producción en bolsas	Merma 1%	Producción neta en bolsas	Precio venta por bolsa Q.	Total Q.
1	34,050	341	33,709	13	438,217
2	34,050	341	33,709	13	438,217
3	34,050	341	33,709	13	438,217
4	34,050	341	33,709	13	438,217
5	34,050	341	33,709	13	438,217
Total	170,250	1,705	168,545		2,191,085

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se proyecta una producción neta anual de 34,050 libras de harina de haba y se contempla una merma del 1% que estima el producto dañado, las bolsas rotas y otros imprevistos, lo cual da como resultado 33,709 netas tendrá una duración

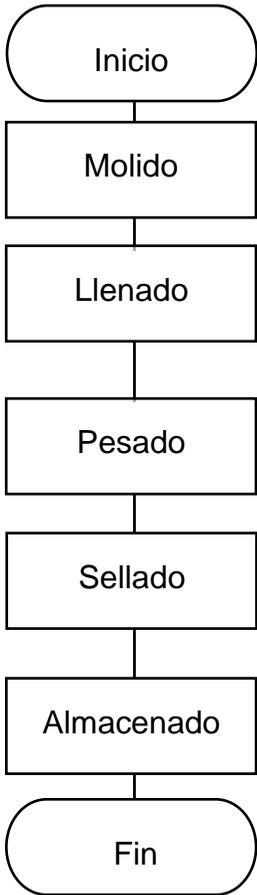
de cinco años. El precio por bolsa se determinó de acuerdo al estudio de mercado realizado sobre el producto.

Según el volumen y valor de la producción determinados en la encuesta, indica que en el Municipio se producen únicamente nueve quintales, sin embargo según el IV censo nacional agropecuario del Instituto Nacional de Estadística – INE- del año 2004, la producción agrícola de haba es de 746 quintales anuales, (ver anexo 14). Por lo que 328 quintales para completar los 337, se obtendrán a través de las ventas en la plaza del Municipio.

5.5.4 Proceso productivo

El proceso productivo es la secuencia ordenada de etapas o actividades, que se realizan para obtener un determinado producto, al hacer uso de recursos humanos y tecnológicos. A continuación se detalla el cuadro de proceso productivo de la harina de haba.

Gráfica 3
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Flujograma del Proceso Productivo
Año: Uno

Descripción	Proceso
Inicio del proceso.	 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Molido[Molido] Molido --> Llenado[Llenado] Llenado --> Pesado[Pesado] Pesado --> Sellado[Sellado] Sellado --> Almacenado[Almacenado] Almacenado --> Fin([Fin]) </pre>
Consiste en colocar la semilla de haba seca en un molino para que inicie el molido de las semillas por completo. Para dicha acción se utilizará un día.	
Actividad que consistirá en extraer con un recipiente la harina de haba y llenar las bolsas de polietileno. Para dicha acción se utilizará un día.	
Esta actividad consiste en pesar la harina de haba para verificar si contiene los 400 gramos. Para dicha acción se utilizará un día.	
Actividad que consistirá en sellar las bolsas de polietileno con maquina selladora en la que se colocará la fecha de producción y vencimiento. Para dicha acción se utilizará un día.	
El producto se almacena en un lugar seco y fresco para su posterior comercialización. Para dicha acción se utilizará un día.	
Fin del proceso	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como se observa en el flujo, se describen todas las actividades que se deberán realizar para el proceso, se debe tomar en cuenta que antes del molido de la materia prima, se realizara la compra de habas limpias y secas a los productores, previa verificación de que el producto cumpla con los estándares de calidad.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Describe cada uno de los elementos que se van a utilizar en el proyecto, los cuales se subdividen en humanos, físicos y financieros. A continuación se detalla el cuadro de requerimientos técnicos necesarios de un mes de producción.

Tabla 5
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Requerimientos Técnicos
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materia prima		
Granos de haba seca	Quintales	28.00
Mano de obra		
Molido	Día	0.28
Llenado	Día	1.47
Pesado	Día	1.47
Sellado	Día	0.88
Almacenado	Día	1.05
Costos indirectos variables		
Gasolina para el molino	Galón	5.00
Bolsas de empaque	Millar	2,838
Costos fijos de producción		
Sueldo encargado de producción	Mes	1.00
Alquiler del local	Mes	1.00
Redecillas para cabellos	Unidad	20.00
Mascarillas desechables	Unidad	20.00
Guantes desechables	Unidad	40.00
Honorarios		
Contador	Mes	1.00
Maquinaria		
Molino de martillos	Unidad	1.00
Herramientas		
Selladoras de bolsas y metálicas 8"	Unidad	1.00
Balanza electrónica	Unidad	1.00
Colador de malla fina	Unidad	3.00
Recipientes	Unidad	3.00
Mobiliario y equipo		

Continúa en la página siguiente...

...Vienen de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mesas de 80 * 150 mts	Unidad	2.00
Sillas plásticas	Unidad	5.00
Archivo de metal	Unidad	1.00
Calculadora	Unidad	1.00
Escritorio	Unidad	1.00
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1.00
UPS	Unidad	1.00
Impresora	Unidad	1.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Cada uno de los recursos descritos en la tabla anterior, son requeridos y necesarios para el proyecto. Los insumos, herramientas, mobiliario y equipo, serán cotizados en la ciudad capital para obtener mejores precios.

- Recursos

Los recursos humanos, físicos, financieros a utilizarse para el funcionamiento del proyecto, están integrados de la siguiente forma:

- Humanos

Son los quince asociados del Comité, quienes realizarán las actividades correspondientes a la producción y otras que conlleve el proyecto.

- Físico

El Proyecto demandará el alquiler de una bodega, herramientas, mobiliario y equipo de computación e insumos (Ver cuadro 5).

- Financieros

La inversión total para el proyecto es de Q.53,383.00 con un financiamiento interno de Q.31,469.00 que se obtendrá a través del aporte individual de cada

uno de los veinte asociados de Q.1,573.45 y un financiamiento externo mediante solicitud de un préstamo cuyo valor asciende a Q.21,914.00 (Ver cuadro 36).

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL

El estudio administrativo legal, comprende todos los aspectos relacionados a la organización propuesta, justificación, objetivos, diseño organizacional y las funciones básicas de la organización.

5.6.1 Justificación

Para la población de Santa María Chiquimula, se considera que la organización ideal es la integración de una cooperativa para el proyecto, principalmente por las razones siguientes:

- ✓ Se pueden unificar el capital de sus integrantes para la inversión.
- ✓ El número mínimo de integrantes es de veinte, lo que permitirá tener más capital financiero para adquirir maquinaria y equipo y otros recursos.
- ✓ Generará de empleo tanto en el área rural como en el área urbana.

5.6.2 Objetivos

Los objetivos del estudio se dividen en general y específicos, los cuales se detallan a continuación:

5.6.2.1 Objetivo general

Establecer la participación de los productores a través de la utilización de los diversos recursos en la elaboración de harina de haba, con el fin de fortalecer el

desarrollo de la organización y la comercialización del producto en el Municipio, lo cual les permita alcanzar un desarrollo sostenible.

5.6.2.2 Objetivos específicos

- ✓ Implementar una Cooperativa eficiente y adecuada en su estructura que permita ingresar a nuevos mercados, mejores precios y comercializar eficazmente la elaboración de harina de haba.
- ✓ Establecer estándares de control de calidad, para que el producto que llega al consumidor final sea de su agrado y logre satisfacer sus necesidades y se pueda comercializar.
- ✓ Disminuir los costos y maximizar las utilidades, a través del cumplimiento de las normas de procedimientos y control de calidad en el proceso de producción, para que los productores sean los más beneficiados.

5.6.3 Tipo y denominación

El tipo de organización será una Cooperativa especializada en la elaboración de harina de haba, que se dedicará a una sola actividad económica y su denominación será: Cooperativa de Productores de Harina de Haba Santa María, R.L.

5.6.4 Marco jurídico

Son las normas legales tanto de carácter interno como externo, por las que se registrará la cooperativa.

5.6.4.1 Internas

Para el buen funcionamiento de la Cooperativa a continuación se detalla las normas de observancia general del personal o socios de la Cooperativa:

- ✓ Reglamentos: Conjunto de reglas establecidas para regular una actividad donde se explica la forma detallada en que debe cumplirse.
- ✓ Políticas: Disposiciones que serán dictadas por la Asamblea General, indican los lineamientos generales para la toma de decisiones.
- ✓ Manuales administrativos: Sirven como medios de comunicación y coordinación para transmitir de forma ordenada y sistemática la información, además de formalizar los procedimientos de operación.

5.6.4.2 Externas

Aseguran el desarrollo ordenado y armónico de la Cooperativa, y se apoyará en las siguientes leyes que se encuentran vigentes en Guatemala:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala. (Artículo 34 de derecho de asociación).
- ✓ Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78, capítulo III, artículo 19.
- ✓ Código de Trabajo, Decreto Número 1441.
- ✓ Código de Comercio, Decreto Número 2-70, artículo 9.
- ✓ Código Tributario, Decreto Número 6-91.
- ✓ Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92, capítulo IV, artículo 7.
- ✓ Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012, capítulo II, artículo 11.

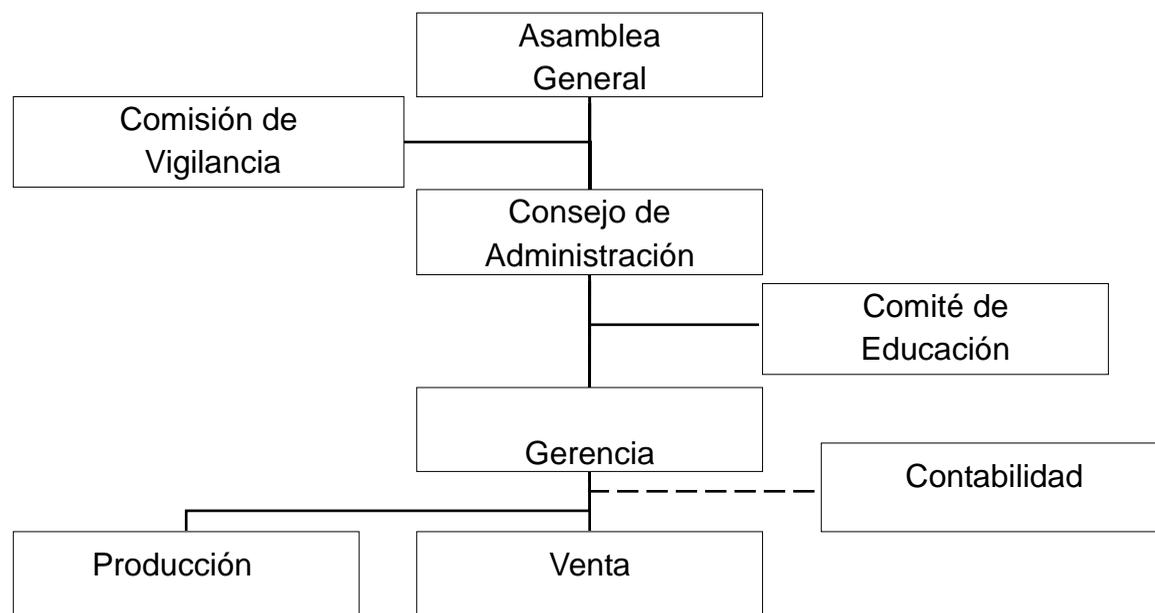
- ✓ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 68-86 artículo 8. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.
- ✓ Normativa: 001-2007: Reforma a procedimiento y requisitos de la solicitud para el otorgamiento, renovación y reposición de licencias sanitarias para fábricas de alimentos procesados y bebidas.
- ✓ Normativa: 003-99: Autorización y funcionamiento de fábricas de alimentos procesados y bebidas.

5.6.5 Estructura de la organización

Es el sistema que establece las relaciones de comunicación formal de autoridad. Define los niveles jerárquicos para la toma de decisiones dentro de la organización, el tipo de estructura que se plantea es de tipo vertical.

A continuación se presenta la estructura organizacional de la Cooperativa de Productores de Harina de Haba Santa María, R.L.

Gráfica 4
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Estructura organizacional Cooperativa de Productores de Harina de Haba
Santa María, R.L
Año 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Debido a que las funciones serán llevadas por los propios productores, cada departamento será responsable de la ejecución directa de cada actividad. El nivel estratégico de la Cooperativa la integra el órgano de mayor jerarquía que será la Asamblea General ante quién el Consejo de Administración responderá por el funcionamiento de la Cooperativa.

El nivel táctico lo ocupa la gerencia a quien corresponde la coordinación de la ejecución de planes de trabajo que realizan las unidades del nivel operativo integrado por los departamentos de producción, comercialización y contabilidad.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Se realiza el análisis de costos y gastos necesarios que el productor debe considerar para llevar a cabo el proyecto de elaboración de harina de haba, donde se asignará el recurso financiero de la inversión, así como la identificación de la inversión fija, de capital de trabajo, total y estados financieros, los cuales son importantes para tomar una decisión.

5.7.1 Inversión fija

Para realizar la elaboración de harina de haba, es importante contar con los recursos necesarios, como lo son los activos tangibles e intangibles, los cuales permitirán desarrollar de una mejor manera el proyecto. Se espera que la inversión fija permanezca durante los cinco años de vida que posea el proyecto. A continuación se presenta la inversión fija necesaria para elaborar harina de haba:

Cuadro 32
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Inversión Fija
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				11,287
Maquinaria				7,000
Molino de martillos	Unidad	1	7,000	7,000
Herramientas				812
Selladoras de bolsas y metálicas 8"	Unidad	1	275	275
Balanza electrónica	Unidad	1	450	450
Colador de malla fina	Unidad	3	8	24
Recipientes	Unidad	3	21	63
Mobiliario y equipo				1,325
Mesas de 80 * 150 m.	Unidad	2	250	500
Sillas plásticas	Unidad	5	35	175
Archivo de metal	Unidad	1	300	300
Calculadora	Unidad	1	100	100
Escritorio	Unidad	1	250	250
Equipo de cómputo				2,150
Computadora	Unidad	1	1,700	1,700
UPS	Unidad	1	200	200
Impresora	Unidad	1	250	250
Intangible				12,250
Gastos de organización *				12,250
Total inversión fija				23,537

*Ver Anexo 15

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La inversión fija constituye los bienes que se utilizarán en la elaboración de harina de haba, de los cuales los gastos de organización será el costo más representativo porque consume 52% de la inversión fija, que servirán para la constitución de la Cooperativa de Productores de Harina de Haba Santa María, R.L., el 30% corresponde a la maquinaria; mientras que el costo menos

representativo serán las herramientas porque consume el 3%, y el 15% restante que está compuesto por mobiliario y equipo y equipo de computación.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está representado por el capital adicional, diferente de la inversión fija necesaria para que empiece a funcionar el proyecto.

El tiempo que tarda la primera elaboración de harina de haba es de un mes, por lo que la inversión en capital de trabajo deberá cubrir los costos y gastos del mismo período. A continuación se presenta la inversión en capital de trabajo:

Cuadro 33
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Inversión en Capital de Trabajo

Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Materia prima				16,800
Granos de haba seca	Quintales	28.00	600.00	16,800
Mano de obra				501
Molido	Día	0.28	74.97	21
Llenado	Día	1.47	74.97	110
Pesado	Día	1.47	74.97	110
Sellado	Día	0.88	74.97	66
Almacenado	Día	1.05	74.97	79
Bonificación incentivo		5.15	8.33	43
Séptimo día				72
Costos indirectos variables				693
Cuotas patronales (12.67%)	%	458.00	0.1267	58
Prestaciones laborales (30.55%)	%	458.00	0.3055	140
Gasolina para el molino	Unidad	5.00	28.00	140

Continúa en la página siguiente...

...Vienen de la página anterior

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Total Q.
Bolsas de empaque	Millar	2837.50	0.1250	355
Gastos variables de venta				175
Fletes	Viaje	1.00	175.00	175
Costos fijos de producción				3,745
Sueldo encargado de producción	Mensual	1.00	2,280.34	2,280
Bonificación incentivo	Mensual	1.00	250.00	250
Cuotas patronales (12.67%)	%	2280.34	0.1267	289
Prestaciones laborales (30.55%) *	%	2280.34	0.3055	697
Alquiler del local	Mensual	1.00	200.00	200
Redecillas para cabellos	Unidad	20.00	0.37	7
Mascarillas desechables	Unidad	20.00	0.17	3
Guantes desechables	Unidad	40.00	0.47	19
Gastos de venta				3,566.00
Sueldo de venta	Mensual	1.00	2,280.34	2,280
Bonificación incentivo	Mensual	1.00	250.00	250
Cuotas patronales (12.67%)	%	2280.34	0.1267	289
Prestaciones laborales (30.55%) *	%	2280.34	0.3055	697
Publicidad	Mensual	1.00	50.00	50
Gastos de administración				4,366.00
Sueldo del administrador	Mensual	1.00	2,280.34	2,280
Bonificación incentivo	Mensual	1.00	250.00	250
Cuotas patronales (12.67%)	%	2280.34	0.1267	289
Prestaciones laborales (30.55%) *	%	2280.34	0.3055	697
Dietas *	Mensual	1.00	200.00	200
Honorarios contador	Mensual	1.00	250.00	250
Papelería y útiles	Mensual	1.00	100.00	100
Mantenimiento equipo de cómputo	Mensual	1.00	100.00	100
Agua, luz y teléfono	Mensual	1.00	200.00	200
Total inversión en capital de trabajo				29,846

*Ver anexo 16

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Para elaboración de harina de haba es necesario contar con un capital de trabajo de Q29,846.00, que serán utilizados para compra de insumos, pago de mano de obra, gastos indirectos variables, costos fijos de producción, gastos variables de ventas, de ventas y de administración. La compra de materia prima será la de mayor financiamiento con 57%, mientras que los costos fijos de producción requerirán solamente un 13% de inversión, el 30% lo integra el pago

de la mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de ventas, gastos fijos de ventas y gastos de administración.

5.7.3 Inversión total

Lo integran la inversión fija y la inversión de capital de trabajo, las cuales son importantes para poner en marcha el proyecto, se presenta a continuación el cuadro que muestra dicha información:

Cuadro 34
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Inversión Total
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		23,537
Maquinaria	7,000	
Herramientas	812	
Mobiliario y equipo	1,325	
Equipo de cómputo	2,150	
Gastos de organización *	12,250	
Inversión en capital de trabajo		29,846
Materia prima	16,800	
Mano de obra	501	
Costos indirectos variables	693	
Gastos variables de venta	175	
Costos fijos de producción	3,745	
Gastos de venta	3,566	
Gastos de administración	4,366	
Total		53,383

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La inversión total muestra el desembolso que se debe efectuar el primer año para ejecutar el proyecto de elaboración de harina de haba, se encuentra integrada por la fija que ocupa el 44% y capital de trabajo que requiere un 56%;

ambos elementos son necesarios para cubrir todas las necesidades al inicio de operaciones del proyecto.

5.7.4 Financiamiento

Deriva que las personas que integran el comité poseen la liquidez necesaria para desarrollar este proyecto, se hará uso únicamente del financiamiento interno y externo.

5.7.4.1 Fuentes internas

El comité estará integrado por 20 miembros que deberán aportar la cantidad de Q.1,573.45 cada uno para un total de Q.31,469.00 que servirá para financiar la compra del activo fijo.

5.7.4.2 Fuentes externas

Se propone la solicitud de un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. por un monto de Q.21,914.00 a una tasa del 21% de interés anual, con garantía hipotecaria.

Dicho préstamo será utilizado para cubrir la compra de materia prima y pagos de mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta y costos fijos de producción. A continuación se presenta la forma en que se invertirá el monto a financiar:

Cuadro 35
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Plan de Financiamiento
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	23,537		23,537
Maquinaria	7,000		7,000
Herramientas	812		812
Mobiliario y equipo	1,325		1,325
Equipo de cómputo	2,150		2,150
Gastos de organización *	12,250		12,250
Inversión en capital de trabajo	7,932	21,914	29,846
Materia prima		16,800	16,800
Mano de obra		501	501
Costos indirectos variables		693	693
Gastos variables de venta		175	175
Costos fijos de producción		3,745	3,745
Gastos de venta	3,566		3,566
Gastos de administración	4,366		4,366
Total	31,469	21,914	53,383

*Ver Anexo 15

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El cuadro anterior corresponde a la inversión total el 59% corresponde a fuentes internas de financiamiento que se integrará por los aportes de los miembros del comité, el otro 41% pertenece a la fuente externa de financiamiento formado por el préstamo que se pretende solicitar al Banco de Desarrollo Rural, S. A.

El siguiente cuadro indica el plan de amortización que se llevará a cabo para cancelar el préstamo:

Cuadro 36
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Plan de Amortización del Préstamo
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 21%	Total pagado	Saldo de capital
				21,914
1	21,914	4,602	26,516	-
Total	21,914	4,602	26,516	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La forma de cancelar el préstamo será a través de una cuota que se pagará anualmente; las cuales incluyen la amortización del capital más los intereses generados durante cada año.

5.7.5 Estados financieros

Son herramientas de control que se utilizan para proyectar las operaciones, en la cual se toma la decisión de llevarlo a cabo según los resultados que presenta.

5.7.5.1 Hoja técnica del costo directo de producción

Establece el costo unitario de una bolsa de harina de haba, sus elementos: insumos, mano de obra, y costos indirectos. A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de harina de haba.

Cuadro 37
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción una Libra de Harina de Haba
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				5.98
Granos de haba seca	Quintales	0.00997	600.00	5.98
Mano de obra				0.19
Molido	Día	0.00013	74.97	0.01
Llenado	Día	0.00053	74.97	0.04
Pesado	Día	0.00053	74.97	0.04
Sellado	Día	0.00027	74.97	0.02
Almacenado	Día	0.00040	74.97	0.03
Bonificación incentivo	Día	0.00186	8.33	0.02
Séptimo día				0.03
Costos indirectos variables				0.25
Cuotas patronales (12.67%)	%	0.15785	0.1267	0.02
Prestaciones laborales (30.55%)	%	0.16367	0.3055	0.05
Gasolina para el Molino	Galón	0.00179	28.000	0.05
Bolsas de empaque	Millar	1.04000	0.1250	0.13
Costo directo de producción por libra				6.41

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el costo directo de producción para el primer año del proyecto es de Q6.41 por cada libra producido de harina de haba.

5.7.5.2 Estado de costo directo de producción proyectado

Son valores de los recursos materiales, financieros y humanos, requeridos para la producción de bienes, en un período determinado. A continuación se presenta el estado de costo de producción proyectado del proyecto.

Cuadro 38
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
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
Insumos	201,600	201,600	201,600	201,600	201,600
Granos de haba seca	201,600	201,600	201,600	201,600	201,600
Mano de obra	6,012	6,012	6,012	6,012	6,012
Molido	252	252	252	252	252
Llenado	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
Pesado	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
Sellado	792	792	792	792	792
Almacenado	948	948	948	948	948
Bonificación incentivo	516	516	516	516	516
Séptimo día	864	864	864	864	864
Costos indirectos variables	8,316	8,316	8,316	8,316	8,316
Cuotas patronales (12.67%)	696	696	696	696	696
Prestaciones laborales (30.55%)	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
Gasolina para el Molino	1,680	1,680	1,680	1,680	1,680
Bolsas de empaque	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260
Total costo directo	215,928	215,928	215,928	215,928	215,928
Producción neta en bolsas	33,709	33,709	33,709	33,709	33,709
Costo por libra	6.41	6.41	6.41	6.41	6.41

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El costo directo de elaboración de una bolsa de harina de haba asciende a Q.6.41, el precio se mantiene debido a que se tiene proyectado producir 33,709 bolsas cada año, por lo que los insumos, mano de obra y costos indirectos variables serán los mismos durante los cinco años de vida del proyecto.

5.7.5.3 Estado de resultados proyectado

Es la herramienta necesaria para determinar la utilidad que se obtendrá cada año en el cual se describe la integración de los ingresos, costos y gastos en los que se incurra en la elaboración de harina de haba y los movimientos que tiene el capital invertido para determinar si el proyecto será rentable.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 39
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	438,217	438,217	438,217	438,217	438,217
Harina de haba	438,217	438,217	438,217	438,217	438,217
(-) Costo directo de producción	215,928	215,928	215,928	215,928	215,928
Contribución a la ganancia	222,289	222,289	222,289	222,289	222,289
(-) Gastos variables de ventas	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Fletes	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Ganancia marginal	220,189	220,189	220,189	220,189	220,189
(-) Costos fijos de producción	46,544	46,544	46,544	46,540	46,340
Sueldo encargada de producción	27,360	27,360	27,360	27,360	27,360
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (12.67%)	3,468	3,468	3,468	3,468	3,468
Prestaciones laborales (30.55%) *	8,364	8,364	8,364	8,364	8,364
Alquiler del local	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Redecillas para cabellos	84	84	84	84	84
Mascarillas desechables	36	36	36	36	36
Guantes desechables	228	228	228	228	228
Depreciación Maquinaria *	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Depreciación Herramientas *	204	204	204	200	
(-) Gastos fijos de venta	42,792	42,792	42,792	42,792	42,792
Sueldo de venta	27,360	27,360	27,360	27,360	27,360
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (12.67%)	3,468	3,468	3,468	3,468	3,468
Prestaciones laborales (30.55%) *	8,364	8,364	8,364	8,364	8,364
Publicidad	600	600	600	600	600
(-) Gastos fijos de administración	55,824	55,824	55,823	55,107	55,107
Sueldo del administrador	27,360	27,360	27,360	27,360	27,360
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (12.67%)	3,468	3,468	3,468	3,468	3,468
Prestaciones laborales (30.55%) *	8,364	8,364	8,364	8,364	8,364
Dietas *	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Honorarios contador	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Mantenimiento equipo de cómputo	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua, luz y teléfono	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciación mobiliario y equipo *	265	265	265	265	265
Depreciación equipo de cómputo *	717	717	716	-	-
Amortización gastos de organización *	2,450	2,450	2,450	2,450	2,450

Continúa en la página siguiente...

...Vienen de la página anterior.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia en operación	75,029	75,029	75,030	75,750	75,950
(-) Gastos financieros	4,602	-	-	-	-
Interés sobre préstamo	4,602	-	-	-	-
Ganancia antes del I.S.R.	70,427	75,029	75,030	75,750	75,950
(-) Impuesto sobre la renta 28%	19,720	21,008	21,008	21,210	21,266
Utilidad neta	50,707	54,021	54,022	54,540	54,684

*Ver Anexo 17

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el estado de resultados la utilidad neta representa un 23% de la ganancia marginal de Q.50,707.00 en el primer año de vida del proyecto, la utilidad neta al final de los cinco años del proyecto representa un aumento del 7% en comparación con el primer año.

5.7.5.4 Presupuesto de caja

El presupuesto de caja indica el movimiento de efectivo que se tendrá durante la vida del proyecto, debido a que muestra el total de ingresos y egresos que se tendrán en cada año.

A continuación se presentan los ingresos y egresos que indican que al final de cada año se tiene efectivo disponible.

Cuadro 40
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	491,600	521,612	581,957	641,014	700,071
Saldo inicial		83,395	143,740	202,797	261,854
Aportación de los asociados	31,469	-	-	-	-
Préstamo	21,914	-	-	-	-
Ventas	438,217	438,217	438,217	438,217	438,217
Egresos	408,205	377,872	379,160	379,160	379,362
Maquinaria	7,000				
Herramientas	812	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	1,325	-	-	-	-
Equipo de cómputo	2,150	-	-	-	-
Gastos de organización	12,250	-	-	-	-
(-) Costo directo de producción	215,928	215,928	215,928	215,928	215,928
(-) Gastos variables de venta	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
(-) Costos fijos de producción	44,940	44,940	44,940	44,940	44,940
(-) Gastos fijos ventas	42,792	42,792	42,792	42,792	42,792
(-) Gastos fijos administración	52,392	52,392	52,392	52,392	52,392
Amortización préstamo	21,914	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	4,602	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta 28%	-	19,720	21,008	21,008	21,210
Saldo final	83,395	143,740	202,797	261,854	320,709

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se puede observar en el cuadro anterior un crecimiento constante en la disponibilidad de efectivo para los siguientes años: el segundo de un 72% respecto del primero, en el tercero un 41% respecto del segundo, en el cuarto un 29% respecto al tercero y por último un 22% del quinto respecto al cuarto, lo que da como resultado un aumento del saldo final del 50% en comparación al primero, con el objetivo de utilizar efectivamente los recursos monetarios disponibles y la obtención de mayores resultados.

5.7.5.5 Estado de situación financiera

El estado financiero mide la liquidez y solidez del proyecto, en él se asignan los bienes, derechos y obligaciones que se tienen y deben cumplir. A continuación se presenta el estado de situación financiera del proyecto.

Cuadro 41
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Estado de Situación Financiera Proyectoado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	83,395	143,740	202,797	261,854	320,709
Efectivo	83,395	143,740	202,797	261,854	320,709
Activo no corriente	18,501	13,465	8,430	4,115	0
Maquinaria	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
(-) Depreciación acumulada	(1,400)	(2,800)	(4,200)	(5,600)	(7,000)
Herramientas	812	812	812	812	-
(-) Depreciación acumulada	(204)	(408)	(612)	(812)	-
Mobiliario y equipo	1,325	1,325	1,325	1,325	1,325
(-) Depreciación acumulada	(265)	(530)	(795)	(1,060)	(1,325)
Equipo de cómputo	2,150	2,150	2,150	-	-
(-) Depreciación acumulada	(717)	(1,434)	(2,150)	-	-
Gastos de organización	12,250	12,250	12,250	12,250	12,250
(-) Amortización acumulada	(2,450)	(4,900)	(7,350)	(9,800)	(12,250)
Total activo	101,896	157,205	211,227	265,969	320,709
Pasivo y Patrimonio					
Pasivo corriente	19,720	21,008	21,008	21,210	21,266
Impuesto sobre la renta	19,720	21,008	21,008	21,210	21,266
Pasivo no corriente		0	0	0	0
Préstamo bancario		-	-	-	-
Patrimonio	82,176	136,197	190,219	244,759	299,443
Aportaciones de los asociados	31,469	31,469	31,469	31,469	31,469
Utilidad del ejercicio	50,707	54,021	54,022	54,540	54,684
Utilidad no distribuida	-	50,707	104,728	158,750	213,290
Total pasivo y patrimonio	101,896	157,205	211,227	265,969	320,709

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como se observa en el estado financiero, se presenta liquidez en sus operaciones, situación que es favorable para la factibilidad en el tiempo de vida que se proyecta. Debido a que el activo es mayor que el pasivo se dispone de

un margen que le permite determinar la disponibilidad de recursos para ejecutar las operaciones durante los cinco años y la capacidad para enfrentar los pasivos.

5.7.6 Evaluación financiera

Para determinar la rentabilidad y conveniencia del proyecto se utilizan diferentes herramientas como el punto de equilibrio, el flujo neto de fondos -FNF-, valor actual neto -VAN-, relación beneficio costo -RBC-, tasa interna de retorno -TIR-, y el período de recuperación de la inversión -PRI-.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Es la técnica que servirá para determinar el punto en el que no habrá pérdida ni ganancia, es decir, el momento en el cual las ventas alcanzan para cubrir los gastos fijos, puede estar representado tanto en valores monetarios, como en unidades de ventas como se muestra a continuación:

- Punto de equilibrio en valores

Representa la cantidad mínima de dinero que se debe obtener de las ventas para cubrir los costos y gastos fijos del proyecto.

Los costos y gastos fijos ascienden a Q 149,762.00 y que el porcentaje de la ganancia marginal es de 50% de las ventas, durante el primer año de operaciones del proyecto.

La fórmula de punto de equilibrio en valores es la siguiente:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{149,762.00}{0.502466} = \mathbf{298,054.00}$$

En la formula anterior se observa que para cubrir los costos y gastos fijos (ver anexo 19), se tiene que vender una cantidad de Q.298,054.00.

- Punto de equilibrio en unidades

Es la cantidad mínima de unidades que se deben vender para cubrir los costos y gastos fijos del proyecto. Se calcula de la siguiente manera:

<u>Punto de equilibrio en valores</u>	298,054.00	22,927.23
Precio de venta	13.00	

El punto de equilibrio en unidades muestra que se deben vender 22,927 bolsas de harina de haba a un precio de Q.13.00 cada bolsa, para cubrir el monto de los costos y gastos fijos.

- Prueba del punto de equilibrio

Este proceso permite conocer y comprobar que el punto de equilibrio en ventas es el correcto para aplicarlo y saber que debe vender para no perder en el funcionamiento del proyecto por lo menos Q. 149,764.00

La fórmula de la prueba del punto de equilibrio es la siguiente:

Ventas en punto de equilibrio	22,927.2310	X	13.0000	298,055
(-) Costo variables en punto de equilibrio	22,927.2310	X	6.4679	<u>148,291</u>
Ganancia marginal				149,764
(-) Costos y gastos fijos				<u>149,764</u>
Utilidad neta				<u><u>0</u></u>

- Margen de seguridad

La determinación del margen de seguridad indicará hasta qué nivel se debe reducir el volumen de ventas para cubrir los costos fijos y variables, sin obtener pérdidas.

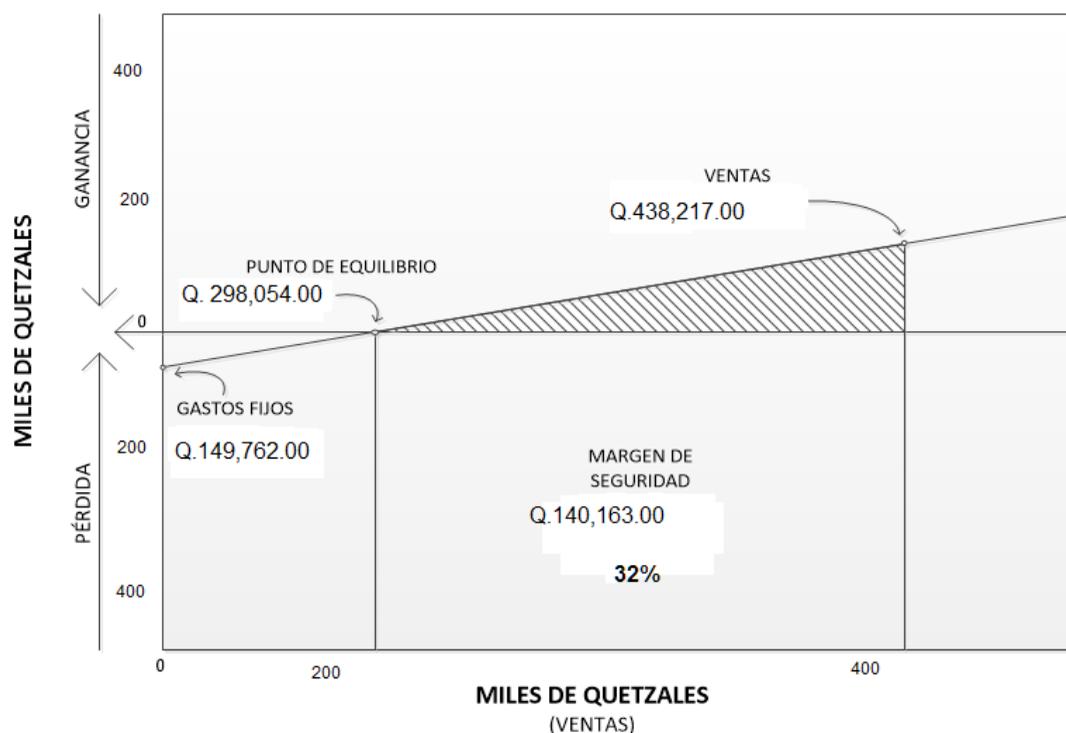
Ventas	438,217	100%
(-) Punto de equilibrio	298,054	68%
Margen de seguridad	140,163	32%

Esto significa que se puede reducir un 32% del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna.

- Gráfica de punto de equilibrio

El punto de equilibrio se puede representar en forma de gráfica, la cual se presenta a continuación.

Gráfica 5
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Gráfica del Punto de Equilibrio
Año: Uno



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En la unión de la líneas de gastos fijos y ventas como se detalla en la gráfica anterior, es donde el volumen de ingresos es igual a los egresos, el punto de equilibrio en este caso se alcanzará cuando se obtenga la cantidad en ventas de Q.298,054.00, con lo cual se podrá cubrir los costos y gastos que generará el proyecto y desde este punto en adelante se podrá obtener ganancias para los asociados.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos

El flujo neto de fondos toma de base el tiempo y establece la diferencia entre los ingresos y egresos en cada uno de los años de la vida útil del proyecto, el cual servirá para la evaluación financiera, en un tiempo oportuno. Asimismo los gastos que se deducen no incluyen las depreciaciones ni amortizaciones debido a que no son erogaciones en efectivo.

A continuación se muestra el movimiento que tendrá en los diferentes años.

Cuadro 42
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Flujo Neto de Fondos –FNF–
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	438,217	438,217	438,217	438,217	438,217
Ventas	438,217	438,217	438,217	438,217	438,217
Egresos	382,474	379,160	379,160	379,362	379,418
Costo directo de producción	215,928	215,928	215,928	215,928	215,928
Gastos variables de venta	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Costos fijos de producción	44,940	44,940	44,940	44,940	44,940
Gastos de ventas	42,792	42,792	42,792	42,792	42,792
Gastos de administración	52,392	52,392	52,392	52,392	52,392
Gastos financieros	4,602	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	19,720	21,008	21,008	21,210	21,266
Flujo neto de fondos	55,743	59,057	59,057	58,855	58,799

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Se observa un saldo favorable de los fondos que se tendrán en cada año del proyecto, que reflejan aumento en el segundo y tercero, posteriormente disminuye en los años siguientes por el pago de impuestos.

5.7.6.3 Valor actual neto

Consiste en encontrar el valor actualizado de los ingresos y de los egresos que incluyen la totalidad de la inversión, para el presente proyecto el valor actual neto se establece según el siguiente cuadro.

Cuadro 43
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Valor Actual Neto -VAN-
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 26% *	Valor actual neto
0	53,383		53,383	-53,383	1.000000	-53,383
1		438,217	382,474	55,743	0.793651	44,240
2		438,217	379,160	59,057	0.629882	37,199
3		438,217	379,160	59,057	0.499906	29,523
4		438,217	379,362	58,855	0.396751	23,351
5		438,217	379,418	58,799	0.314882	18,515
	53,383	2,191,085	1,952,957	238,128		99,444

*Ver anexo 21

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como se observa el valor actual neto resulta positivo luego de aplicar el factor de actualización, por lo que se considera aceptable para el presente proyecto. Debido a un –VAN- de Q.99,444.00 que representa ganancia y es rentable.

- Tasa de rendimiento mínima aceptada

Para actualizar el valor de los ingresos y los egresos se utiliza la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-, la cual representa la tasa mínima de beneficio que los inversionistas desean recibir por su aportación.

5.7.6.4 Relación beneficio costo

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

A continuación se presenta la relación beneficio costo:

Cuadro 44
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Relación Beneficio Costo –RBC–
Año: 1-5
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 26%*	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	53,383		53,383	1.000000		53,383
1		438,217	382,474	0.793651	347,791	303,551
2		438,217	379,160	0.629882	276,025	238,827
3		438,217	379,160	0.499906	219,067	189,544
4		438,217	379,362	0.396751	173,863	150,512
5		438,217	379,418	0.314882	137,987	119,472
	53,383	2,191,085	1,952,957		1,154,733	1,055,289

*Ver anexo 22

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Luego de aplicar la fórmula de la tasa de actualización del 26%, se observa que el resultado será mayor a la unidad, por lo que se considera que el proyecto de elaboración de harina es aceptable, ya que los ingresos son mayores a los egresos y refleja el buen uso que se le dará a los recursos mientras dure el proyecto.

De acuerdo a los datos anteriores del cuadro, se procede a desarrollar la fórmula:

Relación B/C=	$\frac{\text{Ingreso actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$	$\frac{1,154,733}{1,055,289}$	Q1.09
---------------	---	-------------------------------	-------

Por cada quetzal invertido habrá un excedente de Q.1.09 centavos, por lo que la inversión en el proyecto de la elaboración de harina de haba es aceptable.

5.7.6.5 Tasa interna de retorno

Para medir la rentabilidad de un proyecto se puede aplicar la tasa interna de retorno que consiste en igualar el flujo neto de fondos con los egresos y representará una tasa de interés que permitirá la recuperación de la inversión. Asimismo se conoce como el porcentaje que rinde o paga el proyecto de inversión en ingresos netos que percibe el inversionista, este se usa para determinar si es factible el proyecto como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 45
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Tasa Interna de Retorno –TIR–
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de Descuento 104.30700%	Flujo neto de fondos Actualizado	Tasa de Descuento 104.32100%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 104.31534%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-53,383	1.000000	-53,383	1.000000	-53,383	1.00000	-53,383
1	55,743	0.489460	27,284	0.489430	27,282	0.48944	27,283
2	59,057	0.239570	14,148	0.239540	14,147	0.23955	14,147
3	59,057	0.117260	6,925	0.117240	6,924	0.11725	6,924
4	58,855	0.057390	3,378	0.057380	3,377	0.05738	3,377
5	58,799	0.028090	1,652	0.028080	1,651	0.02809	1,652
	238,128		4		-2		0

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Al realizar los cálculos se observa que la TIR es mayor a la TREMA del 26%, lo que indica que el proyecto es viable debido a que ganará más de su rendimiento esperado.

La tasa de descuento es de 104.31%, mientras que la tasa de rendimiento mínima aceptada 26%, por lo que el presente proyecto se considera aceptable.

5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el plazo de tiempo que se requiere para hacer efectiva la recuperación de la inversión, se presenta el valor de la inversión total del proyecto, los flujos netos de fondos actualizados que se obtuvieron en el VAN y el flujo neto actualizado acumulado que son las recuperaciones de inversión al final de cada período.

Cuadro 46
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Período de Recuperación de la Inversión –PRI–
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	53,383		
1		44,240	44,240
2		37,199	81,439
3		29,523	110,962
4		23,351	134,313
5		18,515	152,828

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Para calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula.

Inversion total	53,383
(-) Recuperacion al primer año	44,240
(=) Costo no recuperado	9,143
Costo no recuperado	9,143
(/)Flujo neto actualizado	37,199
(=) Fracción de año	0.245786177

$$\begin{array}{rcl}
 0.245786177 & \times & 12 = 2.949434 \text{ meses} \\
 0.949434000 & \times & 30 = 28.483 \text{ días}
 \end{array}$$

PRI= 1 año, 2 meses y 28 días

Se observa que el tiempo de recuperación de la inversión es de un año, 2 meses y veintiocho días, lo cual es favorable para los inversionistas si se considera que el proyecto tendrá una duración de cinco años.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Es importante tomar en cuenta que dentro del impacto social, este proyecto beneficiará a 20 asociados y a un promedio aproximado de 15 personas con empleos; quienes serán los encargados de poner en marcha el proyecto, al otorgar empleos en forma directa e indirecta quienes a su vez beneficiarán a sus familias, así como nuevas alternativas de inversión y desarrollo para el Municipio. Cabe mencionar que en el proyecto se utilizarán un aproximado de 1,145 días de jornada de trabajo durante la vida del proyecto, incluyendo feriados y días de vacaciones que se le darán a los empleados, para llevar a cabo el proceso de producción de 168,545 bolsas de harina de haba de una libra.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones a las que se llegó al finalizar el presente trabajo de “Financiamiento de Unidades Artesanales (Panadería)”: “Proyecto: Elaboración De Harina De Haba” realizado el primer semestre del año 2014 y que se derivaron de la investigación de campo, realizada en municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán:

1. En el municipio ese estableció que existe riqueza natural, como en suelo, bosques y su clima es apto para el cultivo de haba, que permiten que el proyecto de elaboración de harina de haba pueda desarrollarse.
2. Dentro de las actividades productivas del Municipio, la artesanal es representativa, en especial la producción de pan, abarca el mayor porcentaje.
3. En el Municipio no existe un sistema financiero bien estructurado que permita a los productores artesanales acceder al crédito y por no contar con garantías necesarias para solicitarlo, lo cual provoca que esta actividad no se pueda desarrollar adecuadamente al no contar con los recursos suficientes para comprar material y pagar mano de obra.
4. Los artesanos del Municipio no cuentan con registro contables que les permita conocer los costos en que se incurre para la producción, esto debido principalmente, al desconocimiento de los beneficios que una contabilidad bien estructurada aportaría para el desarrollo de sus negocios y del Municipio, aportando sólido que les permitiría acceder al financiamiento.

5. El Municipio reúne condiciones apropiadas para implementar el proyecto de elaboración de harina de haba promoviendo el desarrollo de la actividad artesanal. El proyecto, de acuerdo a los estudios realizados, se considera rentable para los inversionistas.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones del presente informe, se plantean las siguientes recomendaciones como posibles soluciones a los problemas expuestos:

1. Realizar consciencia en la población del cuidado de los recursos naturales, a través de campañas de reflexión y concientización del uso adecuado, responsable, consciente y sano de los mismos, para evitar su deterioro y pérdida.
2. Así mismo se les sugiere que por medio de las autoridades locales y de los comités u otras asociaciones, se trate por todos los medios, lograr que Organizaciones No Gubernamentales –ONGS- se interesen y empresas privadas, se encarguen de promover la asistencia y apoyo financiero al sector artesanal, que incluya asistencia técnica.
3. Facilitar los medios para que los artesanos obtengan financiamiento para desarrollar la actividad productiva, con el apoyo de cooperativas, a través de préstamos que puedan ser aprobados sin necesidad de garantías hipotecarias sino fiduciaria de fácil acceso.
4. Capacitar a los productores artesanales sobre costos, a través de cursos de capacitación contable básica para que los productores artesanales administren sus negocios apropiadamente, lo que permitirá beneficios económicos ya que al implementar un sistema contable tendrán más opciones al financiamiento porque podrán presentar sus utilidades obtenidas en un período fiscal.
5. La elaboración de harina de haba se sugiere a los inversionistas, la rentabilidad del proyecto se demuestra en este informe y la

comercialización existente actual, con el propósito de diversificar los productos artesanales del Municipio y elevar los niveles de vida de la población a través de la generación de empleo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar catalán, J. A. 2012. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 1ra. Ed. Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas -USAC-. 126 p.
- Alonzo, R. N. 1995. Diccionario minero. 1ª. Ed. Madrid, Editorial CSIC. 263 p.
- Andersen, Arthur. Diccionario Economía y Negocios, Editorial Espasa Calpe, S. A., 1997. 137 p.
- Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales de Guatemala –AGEXPRONT-. 2003. Aguacate, descripción técnica del cultivo. Semanario Económico Efectivo. No (124): 2-3. Guatemala.
- _____2012. Código Municipal y su Reforma. Decreto Número 12-2002. Guatemala, Ediciones Arriola. 56 p.
- _____1973. Código de Comercio. Decreto Número 2-70. Guatemala, 293 p.
- _____2010. Código de Trabajo. Decreto Número 1441. Guatemala, CENADOJ, 184 p.
- _____2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Número 19-02. Guatemala, 53 p.
- _____2002. Ley de Supervisión Financiera I. Decreto Número 18-02. Guatemala, 11 p.
- _____2003. Ley del Impuesto Al Valor Agregado. Decreto Número 27-92 con sus últimas reformas. Guatemala, 84 p.

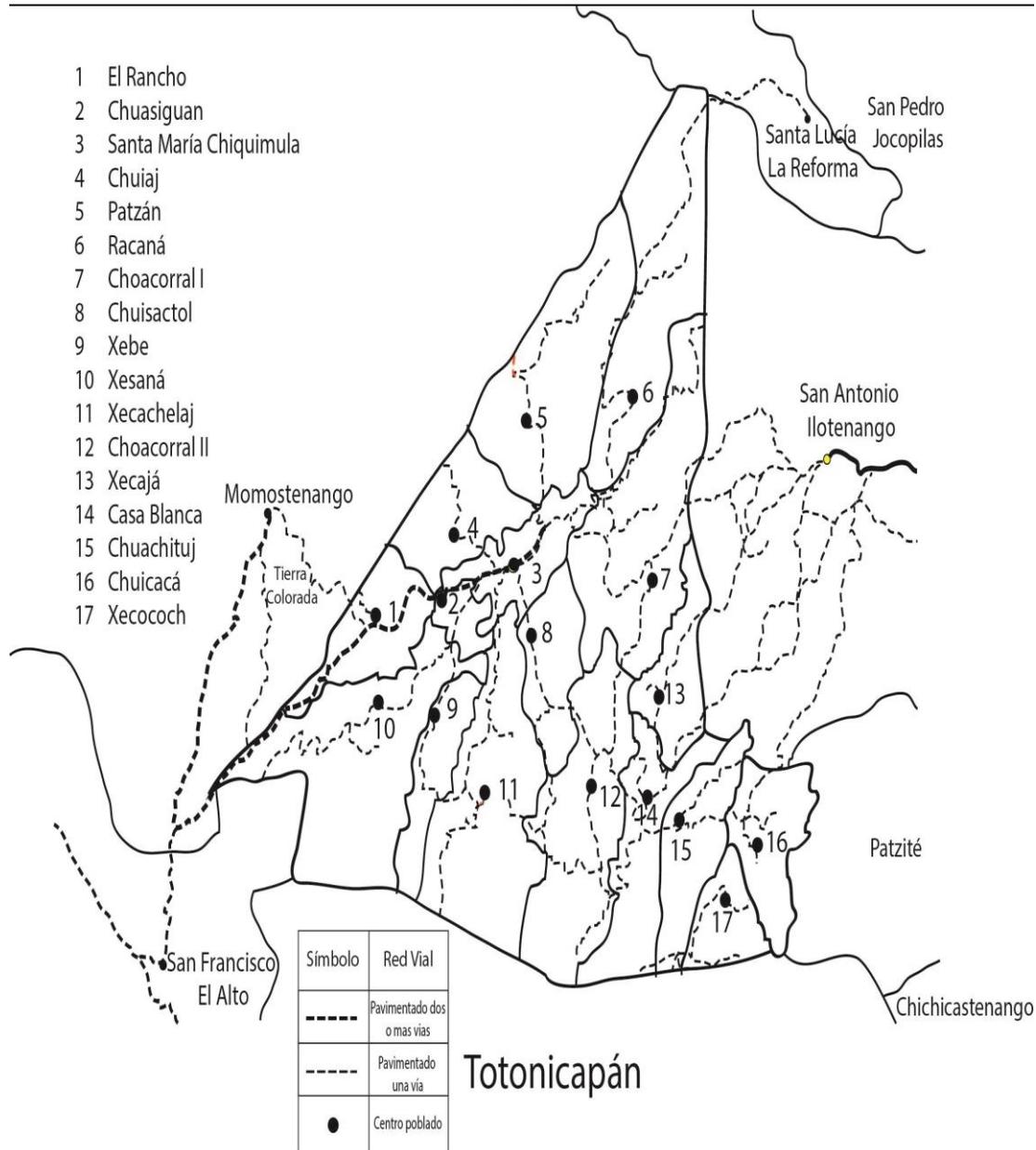
- _____2003. Ley General de Cooperativas. Decreto Número 82-78. Guatemala, 72 p.
- _____2002. Ley Monetaria. Decreto Número 17-02 con sus últimas reformas. Guatemala, 20 p.
- _____1945-1946. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto Número 16-02. Guatemala, 57 p.
- Corte de Constitucionalidad, 2002. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, Editorial Serviprensa, S.A. 105 p.
- Crespo Villalaz, C. 2004. Mecánica de suelos y cimentaciones. 5ª. Ed. México, Editorial Limusa.18 p.
- Electrónico de Guatemala. (en línea) Guatemala. Consultado el 17 de junio. 2014. Disponible en: http://www.deguate.com/municipios/pages/totonicapan/santa-maria-chiquimula/historia.php#.U8Klx-8g_IU.
- Entrevista dirigida Jefe de Agencia 824 Banrural, Santa María Chiquimula, Totonicapán.
- Ficha Técnica del municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán. Identificación de motores de desarrollo, acciones y proyectos sugeridos e Identificación de los ejecutores. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- 2011. s.n.t.
- Licatarija. “Harina de haba”. (en línea). Consultado el 01 de diciembre. 2014. Disponible en: <http://cosecha.iiccatarija.org/productos/80-productos/88-harinadehaba>
- Lliana Del Rosario Baños Zetina. Tesis “Evaluación Financiera (Producción Apícola)”; Facultad de Ciencias Económicas, USAC, 2001. 390 p.
- Fraume Restrepo, N. J. 2007. Diccionario Ambiental. 1ra. Edición. Colombia, Ecoe Ediciones. 376 p.

- IDIES (Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales). 2012. Estudio de potencial económico y propuesta de mercadeo territorial 2011. Guatemala, Editorial Los Altos 13 p.
- Instituto Nacional de Estadística –INE- 2008. Estimaciones de la Población total por Municipio. Período 2008-2014, (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de junio de 2013. Disponible en: www.oj.gob.gt/estadisticaj/files/población-total-por-municipio1.pdf.
- Instituto Nacional de Estadística –INE- 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 389 p.
- Instituto Nacional de Estadística –INE- 1979. III Censo Agropecuario. Guatemala, 316 p.
- Instituto Nacional de Estadística –INE- 2003. IV Censo Agropecuario. Guatemala, 395 p.
- Instituto Nacional de Estadística –INE- 2002. XI Censo Nacional de Población VI de Habitación, Guatemala, 4,230 p.
- Instituto Nacional de Estadística –INE- 2008. Estimaciones de la Población total por Municipio. Período 2008-2014, (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de junio de 2013. Disponible en: www.oj.gob.gt/estadisticaj/files/población-total-por-municipio1.pdf.
- Infoagro. “Cultivo de apio”. (en línea). Guatemala. Consultado el 30 de noviembre. 2014. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/apio.htm>
- Kelly, H. y Adam, O. 2010. Cuaderno de Mapas por Aldeas, Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán, s.n.t. 21p.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-. 2011. Ficha técnica del municipio de Santa María Chiquimula, departamento de Totonicapán: identificación de motores de desarrollo, acciones y proyectos sugeridos e Identificación de los ejecutores. Guatemala. s.n.t

- Mendoza, G. 1995. "Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios". 2da. Edición. Costa Rica. IICA. 393 p.
- Movimiento Tzuk Kim-Pop: Estrategia de reducción de la pobreza departamental. 1ª. Ed. Guatemala, Editorial Ciencias Sociales s.f. 3 p.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas). s.f. Recursos Hídricos: Resumen del 2do. informe de las naciones unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo. 1ª. Ed. Bruselas Bélgica, s.p.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas). s.f. Recursos Agricultura y la Alimentación. Evaluación de los recursos forestales s.n. Roma, Italia. Documento de trabajo No. 2. 2004. 53 p.
- Santesmases, M. (1999). Marketing conceptos y estrategias. (4ª. ed.) España, s.n., 156 p.
- Secretaría General De Planificación. Dirección De Planificación Territorial (SEGEPLAN/DPT). 2011. Plan de Desarrollo Municipal Santa María Chiquimula, Totonicapán. Guatemala. s.n., 97 p.
- Walter Ruiz Pérez, Costo y Financiamiento Agrícola, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, Guatemala. C.A. Edición 1976 Offset. s.n., 156 p.

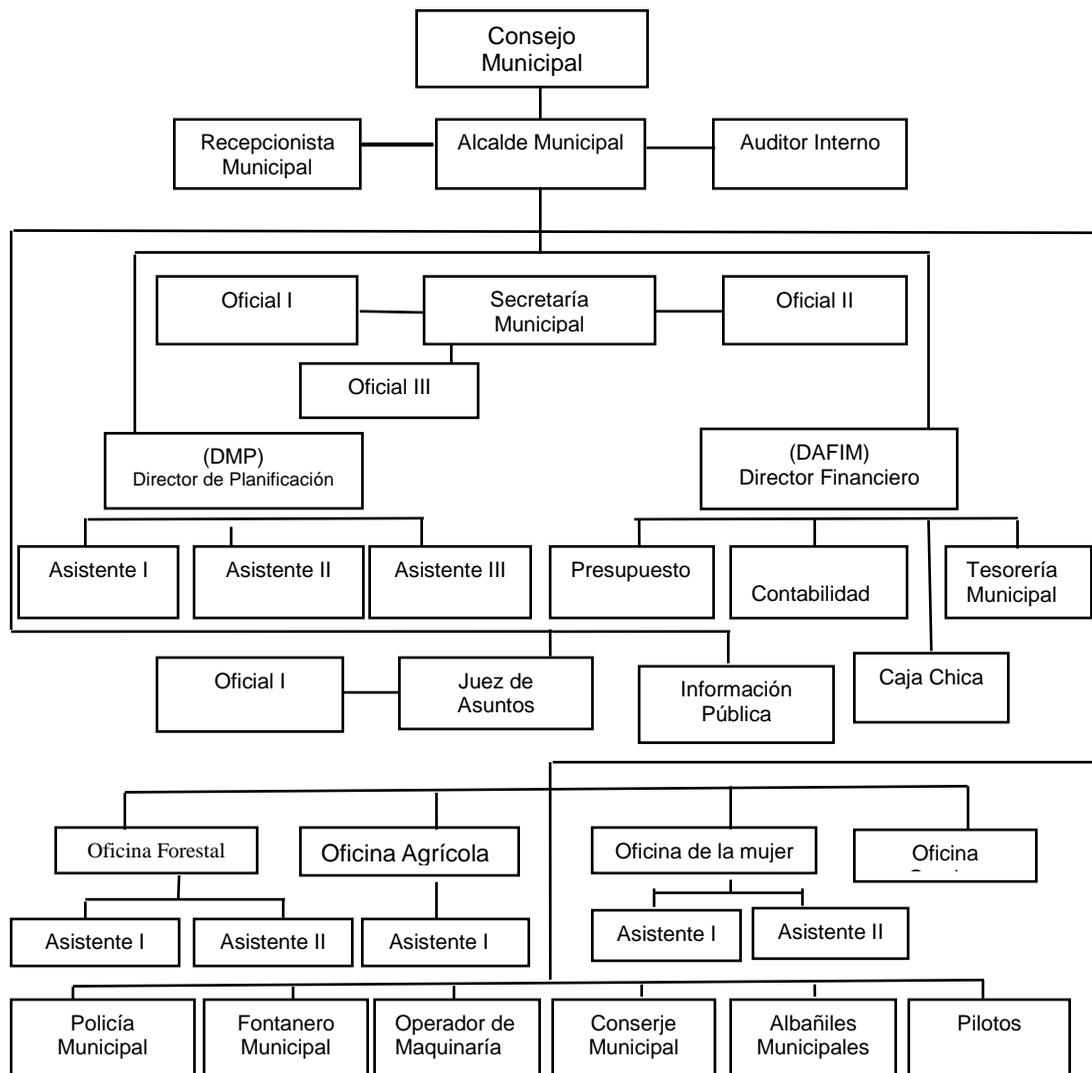
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Mapa de División Política – Distribución Municipal
Año: 2014



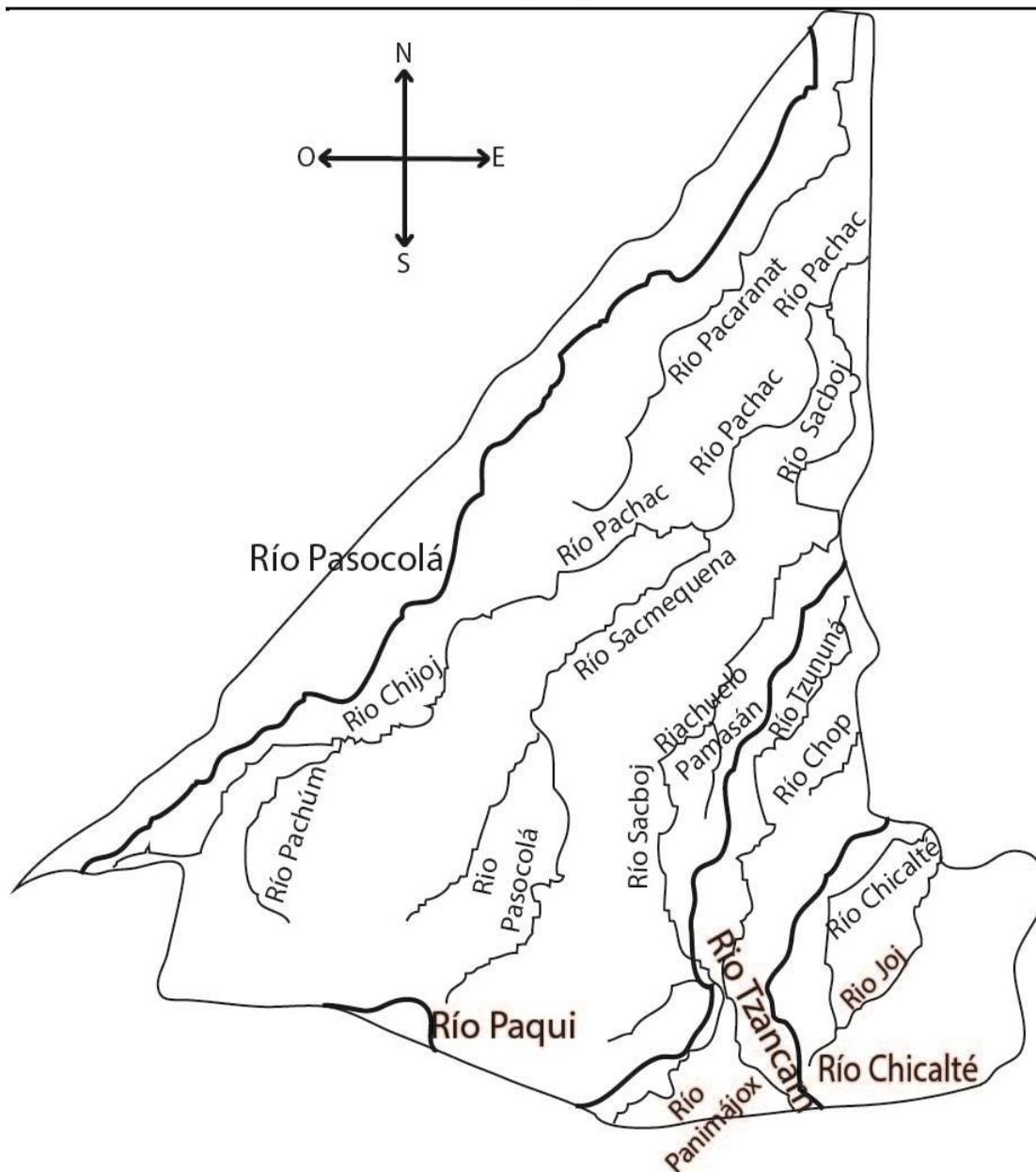
Fuente: elaboración propia con base en mapas proporcionados por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación – MAGA-

Anexo 2
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Organigrama Municipal
Año: 2014



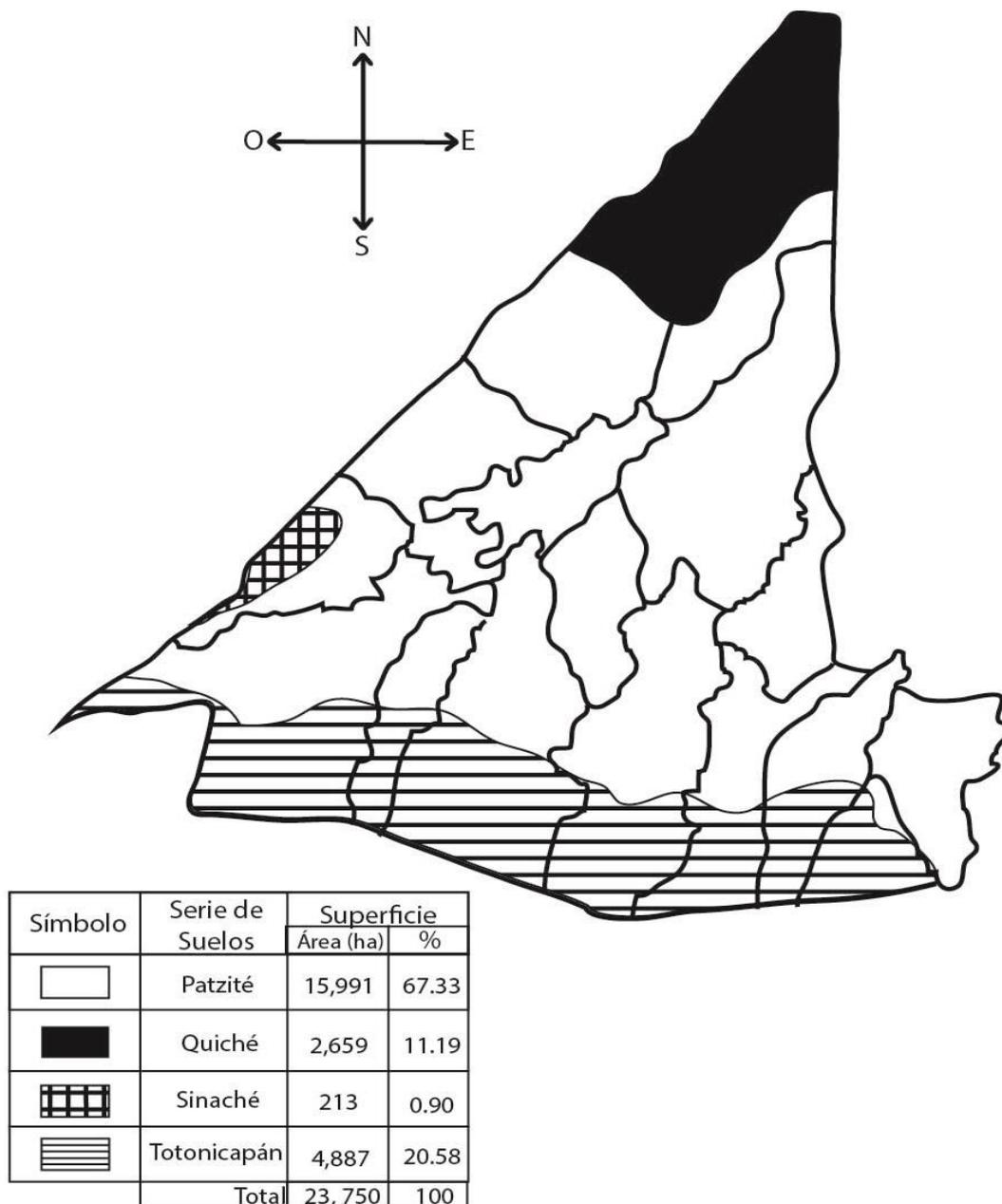
Fuente: municipalidad de Santa María Chiquimula, departamento de Totonicapán.

Anexo 3
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Mapa de Hidrografía
Año: 2014



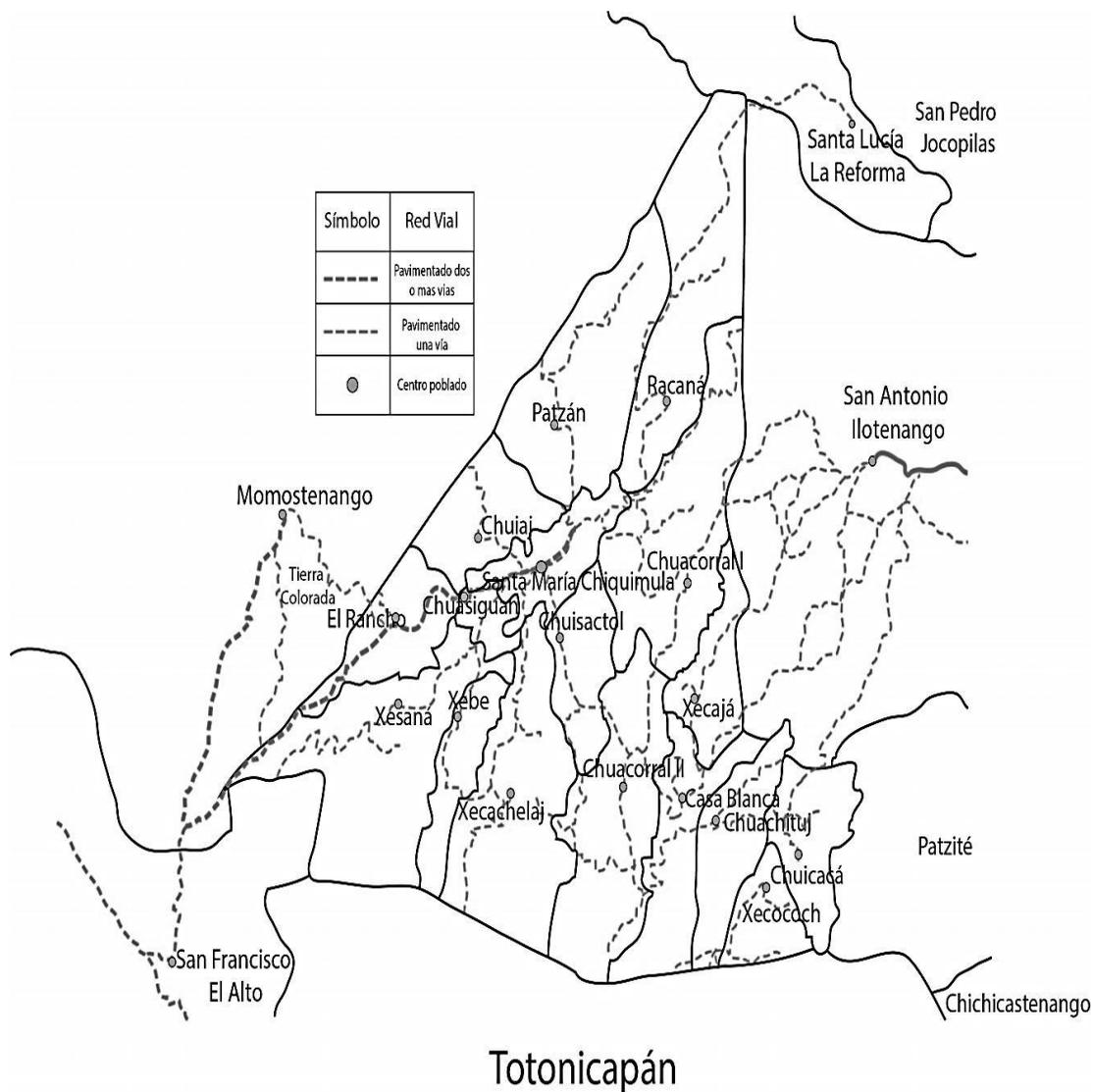
Fuente: elaboración propia con base en mapas proporcionados por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA–.

Anexo 4
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Mapa de Series de Suelos
Año: 2014



Fuente: elaboración propia con base en mapas proporcionados por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA–.

Anexo 5
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Mapa de Red Vial
Año: 2014



Fuente: elaboración propia con base en mapas proporcionados por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación – MAGA-.

El mapa anterior muestra los principales centros poblados y vías de acceso del municipio de Santa María Chiquimula departamento de Totonicapán.

Anexo 6
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Instituciones del Estado
Año: 2014

Institución	Funciones	Cobertura
Policía Nacional Civil	Salvaguarda la seguridad ciudadana y los bienes de la población.	Área urbana y rural
Juzgado de Paz	Aplicar la justicia en el Municipio, en el ramo civil, penal y familiar.	Área urbana y rural
Centro de Atención Permanente	Proporcionar el servicio de salud a la población (atención médica general, vacunación, salud reproductiva).	Área urbana y rural
Centro de convergencia	Proporciona el servicio de salud y medicamentos a la población.	Área rural
Sub Delegación Tribunal Supremo Electoral	Tener un registro actualizado de los ciudadanos que tienen derecho a emitir sufragio.	Área urbana y rural
Registro Nacional de Personas - RENAP-	Encargada de organizar y mantener el registro único de identificación de las personas de la población.	Área urbana y rural
Comité Nacional de Alfabetización - CONALFA-	Brinda la cobertura de educación a la población mayor de doce años, a quienes se les imparte clases en escuelas y casas particulares, con el fin de reducir la tasa de analfabetismo en la región.	Área urbana y rural
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA -	Apoya el sector agropecuario, presta asesoría técnica a personas individuales y empresas involucradas en el proceso productivo.	Área urbana y rural
Instituto Nacional de Bosques - INAB -	Ejecuta y promueve las políticas forestales y facilita el acceso a asistencia técnica, tecnología y servicios forestales, mediante el diseño e impulso de estrategias y acciones que generen un mayor desarrollo económico, ecológico.	Área rural
Ministerio de Desarrollo Social - MIDES -	Orienta a mejorar el nivel de bienestar de las personas y grupos sociales vulnerables, que sufren de exclusión y viven en situación de pobreza y pobreza extrema, genera oportunidades y capacidades que les permitan mejorar sus vidas en forma positiva y duradera.	Área urbana y rural
Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente - SOSEP -	Promueve y apoya programas de carácter social que benefician a los niños, niñas y a las familias en general.	Área urbana y rural

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 7
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Instituciones Municipales
Año: 2014

Institución	Funciones	Cobertura
Dirección Municipal de Planificación	Elaboran el Plan Operativo Anual y desarrolla proyectos de infraestructura social del Municipio.	Área urbana y rural
Oficina Municipal Protección de la Niñez y la Adolescencia - OMPINA-	Ejecuta programas al cuidado de la niñez y la adolescencia, por abuso y maltrato infantil.	Área urbana y rural
Oficinas de Servicios Sociales	Coordina programas de capacitación a los agricultores.	Área rural

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 8
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Organizaciones No Gubernamentales
Año: 2014

Institución	Funciones	Cobertura
CARE	Ejecuta programas ambientales y de manejos naturales en conjunto con la Municipalidad y el INAB.	Área rural
Asociación de Desarrollo Integral para el Occidente - ADIPO-	Brinda y fortalece la capacidad de autogestión comunitaria de grupos con base en proyectos auto sostenibles, las áreas que atiende son: salud, agricultura y forestaría.	Área rural
Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola -FIDA-	Ayuda a los campesinos y consiste en fomentar un acceso más equitativo a los recursos naturales productivos y la tecnología.	Área rural
Observatorio en Salud Reproductiva - OSAR -	Brinda capacitaciones a la mujer en temas de salud reproductiva.	Área rural
Asociación Mujer Tejedora del Desarrollo - AMUTED -	Contribuye a capacitaciones, de los derechos individuales y colectivos de las mujeres en el área urbana y rural.	Área urbana y rural
Asociación San Miguel - OSAM -	Contribuye con proyectos de salud y nutrición materna infantil.	Área rural
Asociación para el Desarrollo de Santa María Chiquimula - ADESMA -	Brinda asistencia técnica a los agricultores; promueve la economía comunitaria, facilita préstamos para favorecer actividades productivas de los pequeños y medianos productores.	Área rural
Asociación de Desarrollo Integral "AJTIKONEL" - ASDIAT -	Brinda préstamos a los productores del Municipio, asistencia técnica a los productores.	Área rural

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 9
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Entidades Privadas
Año: 2014

Institución	Funciones	Cobertura
Fundación Castillo LOVE	Ejecuta el programa de alfabetización informática, con la ayuda de la Municipalidad y los Núcleos Familiares Educativos (NUFED), otorga el funcionamiento de laboratorios de computación para la población.	Área urbana y rural
Fundación TIGO	Ejecuta el Programa de Escuelas del Milenio, el cual brinda educación, nutrición y ambientes sanos y seguros para convertirse en un lugar atractivo para niñas y niños.	Área rural

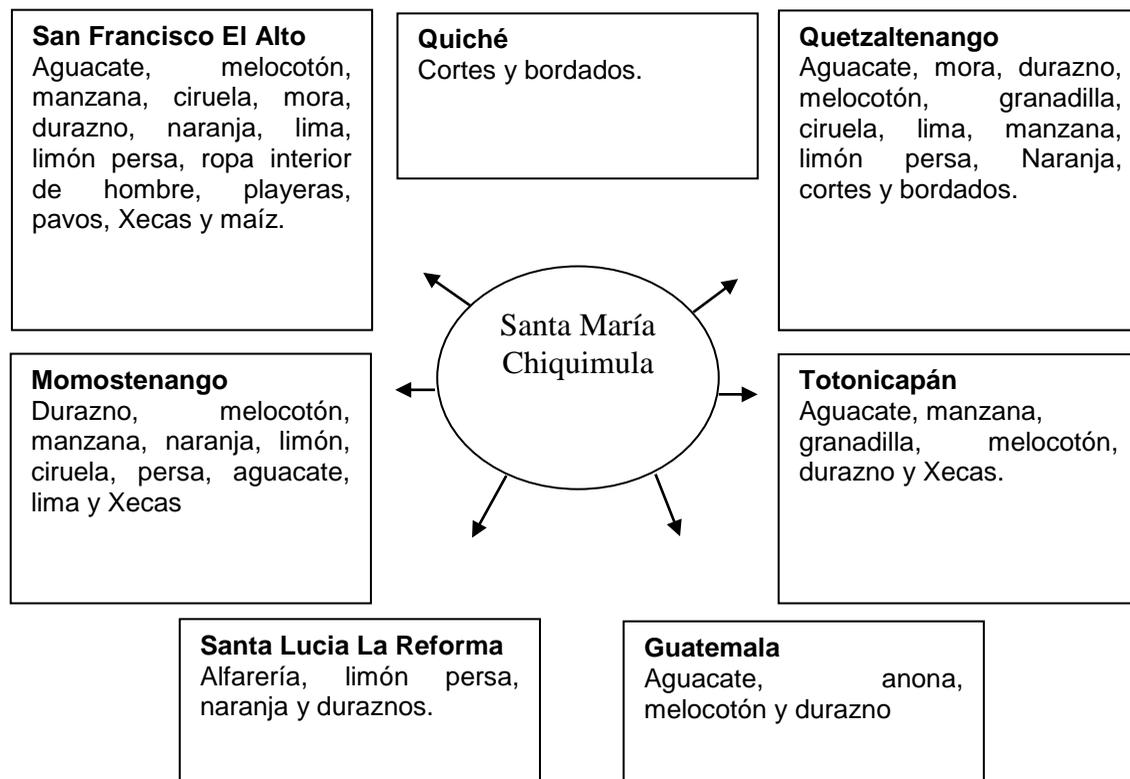
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 10
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Flujo Comercial Importaciones
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 11
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Flujo Comercial Exportaciones
Año: 2014



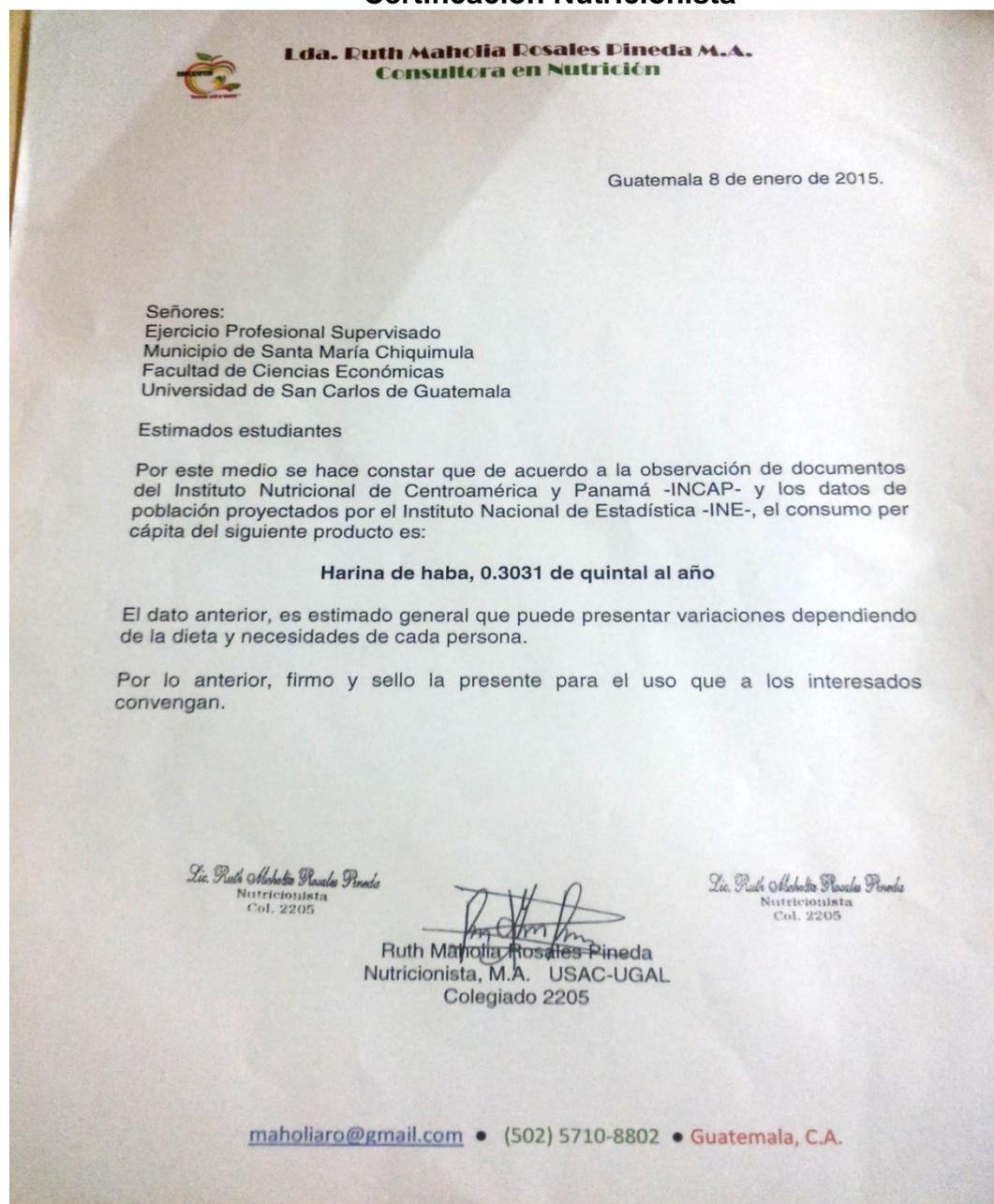
Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 12
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Determinación de Tiempo de Producción

Descripción	Minutos por quintal	Minutos	Factor	Producción de qq en molino	Horas	Número de horas	Días por mes
Molido	5 /	60	0.08 x	28.00 =	2.24 /	8 =	0.28
Llenado	25 /	60	0.42 x	28.00 =	11.76 /	8 =	1.47
Pesado	25 /	60	0.42 x	28.00 =	11.76 /	8 =	1.47
Sellado	15 /	60	0.25 x	28.00 =	7.00 /	8 =	0.88
Almacenado	18 /	60	0.30 x	28.00 =	8.40 /	8 =	1.05
Total	88 /		1.47 x	140.00 =	41.16 /	8 =	5.15

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 13
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Certificación Nutricionista



Fuente: certificación de consumo per cápita emitido por nutricionista profesional.

Anexo 14
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Producción Agrícola Anual

Cultivo	Producción en quintales	Producción en Libras	Ingresos en Q	% del aporte
Aguacate	18,085	1,808,500	Q5,877,625.00	31.38%
Maíz blanco	54,301	5,430,100	Q5,430,100.00	28.99%
Durazno y melocotón	2,157	215,700	Q1,725,600.00	9.21%
Arveja	2,062	206,200	Q1,237,200.00	6.61%
Frijol negro	4,636	463,600	Q1,159,000.00	6.19%
Maíz amarillo	8,113	811,300	Q811,300.00	4.33%
Ejote	2,459	245,900	Q737,700.00	3.94%
Garbanzo	566	56,600	Q396,200.00	2.12%
Chilacayote	3,010	301,000	Q301,000.00	1.61%
Manzana	355	35,500	Q195,250.00	1.04%
Ayote	1,452	145,200	Q165,005.28	0.88%
Güicoy	856	85,600	Q142,669.52	0.76%
Haba	746	74,600	Q111,900.00	0.60%
Frijol de otros colores	537	53,700	Q100,687.50	0.54%
Elote	260	26,000	Q78,000.00	0.42%
Maiz de otros colores	654	65,400	Q65,400.00	0.35%
Ciruela	91	9,100	Q45,500.00	0.24%
Papa	96	9,600	Q19,200.00	0.10%
Acelga	70	7,000	Q17,500.00	0.09%
Güisquil	170	17,000	Q15,179.30	0.08%
Limón	57	5,700	Q14,290.00	0.08%
Ejote Francés	21	2,100	Q10,395.00	0.06%
Flores y plantas ornamentales	11	1,100	Q9,130.00	0.05%
Banano	20	2,000	Q8,000.00	0.04%
Lechuga	50	5,000	Q7,692.50	0.04%
Arveja china	66	6,600	Q6,600.00	0.04%
Maní	11	1,100	Q6,600.00	0.04%
Naranja	99	9,900	Q6,187.50	0.03%
Repollo	40	4,000	Q5,797.20	0.03%
Cebolla	27	2,700	Q4,050.00	0.02%
Camote	13	1,300	Q3,250.00	0.02%
Maíz dulce	25	2,500	Q3,125.00	0.02%
Trigo (en grano)	73	7,300	Q2,920.00	0.02%
Miltomate	8	800	Q2,400.00	0.01%
Lima	13	1,300	Q1,969.76	0.01%
Avena	5	500	Q1,500.00	0.01%
Café (Cereza)	10	1,000	Q1,250.00	0.01%
Anona	7	700	Q840.00	0.00%
Chile picante	4	400	Q800.00	0.00%
Jocote	1	100	Q136.36	0.00%
TOTAL	101,237	10,123,700	Q18,728,949.92	100.00%

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por Instituto Nacional de Estadística (INE). 2004. IV censo nacional agropecuario. Número de fincas censales, superficie cosechada, producción obtenida de cultivos anuales o temporales y viveros. Tomo II.

Anexo 15
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Integración Gastos de Organización

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Autorización de libros contables en RM				100.00
Diario	Hojas	100	0.20	20.00
Mayor	Hojas	100	0.20	20.00
Estados Financieros	Hojas	100	0.20	20.00
Inventarios	Hojas	100	0.20	20.00
Actas	Hojas	100	0.20	20.00
Habilitación de libros contables en SAT				1,900.00
Honorarios de Inscripción ante la SAT	Unidad	1	900.00	900.00
Honorarios de Autorización de documentos contables	Unidad	1	650.00	650.00
Diario	Hojas	100	0.50	50.00
Mayor	Hojas	100	0.50	50.00
Estados Financieros	Hojas	100	0.50	50.00
Inventarios	Hojas	100	0.50	50.00
Actas	Hojas	100	0.50	50.00
IVA compras	Hojas	100	0.50	50.00
IVA ventas	Hojas	100	0.50	50.00
Tramites en MSAS				2,550.00
Licencia Sanitaria	Unidad	1	550.00	550.00
Registro Sanitario	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
Tramites en MTPS e I.G.S.S.				1,450.00
Libro de planillas	Unidad	1	650.00	650.00
Contratos de trabajo	Unidad	1	200.00	200.00
Honorarios de Inscripción ante el IGSS	Unidad	1	600.00	600.00
Honorarios Abogados y notario				5,150.00
Escritura de constitución de la Cooperativa	Unidad	1	3,000.00	3,000.00
Nombramiento de representante legal	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
Legalización de firmas	Unidad	1	150.00	150.00
Tramites en Municipalidad				200.00
Registro municipal del local	Unidad	1	150.00	150.00
Ornato del representante legal	Unidad	1	50.00	50.00
Impesión de facturas contables				900.00
Facturas especiales	Unidad	100	2.250	225.00
Facturas corrientes de contado	Unidad	100	2.250	225.00
Facturas cambiarias	Unidad	100	2.250	225.00
Notas de crédito	Unidad	50	2.250	112.50
Notas de debito	Unidad	50	2.250	112.50
Total Gastos de organización				12,250.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 16
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Integración de Dietas
(cifras en quetzales)

Dieta	Monto (Q)	Sesiones	Total (Q.)
Consejo de administración	200.00	4	800.00
Comisión de vigilancia	200.00	4	800.00
Comité de educación	200.00	4	800.00
Total	600.00		2,400.00

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

Anexo 17
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Depreciaciones y Amortizaciones
Período: 2014 - 2018
(cifras en quetzales)

Descripción	Base	%	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Acumulado
Tangible								
Maquinaria	7,000		1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	7,000
Molino de martillos	7,000	20	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	7,000
Herramientas	812		204	204	204	200		812
Selladoras de bolsas y metálicas 8"	275	25	69	69	69	68		275
Balanza electrónica	450	25	113	113	113	111		450
Colador de malla fina	24	25	6	6	6	6		24
Recipientes	63	25	16	16	16	15		63
Mobiliario y equipo	1,325		265	265	265	265	265	1,325
Mesas de 80 * 150 mts	500	20	100	100	100	100	100	500
Sillas plásticas	175	20	35	35	35	35	35	175
Archivo de metal	300	20	60	60	60	60	60	300
Calculadora	100	20	20	20	20	20	20	100
Escritorio	250	20	50	50	50	50	50	250
Equipo de cómputo	2,150		717	717	716	-	-	2,150
Computadora	1,700	33.33	567	567	566			1,700
UPS	200	33.33	67	67	66			200
Impresora	250	33.33	83	83	84			250
Intangible								
Gastos de organización								
	12,250	20	2,450	2,450	2,450	2,450	2,450	12,250
TOTAL	23,537		5,036	5,036	5,035	4,315	4,115	23,537

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 18
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Prestaciones Laborales (Mano de Obra Directa)

Descripción	Base (Q)	Porcentaje	Total (Q)
Indemnización	5,484	9.72%	533
Vacaciones	5,484	4.17%	229
Bono 14	5,484	8.33%	457
Aguinaldo	5,484	8.33%	457
Total	5,484	30.55%	1,680

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 19
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Integración de Gastos Fijos

Descripción	Monto Q.
Costos fijos de producción	46,544
Gastos fijos de venta	42,792
Gastos fijos de administración	56,028
Gastos financieros	4,200
Total	149,564

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 20
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Prueba de Flujo Neto de Fondos -FNF.
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	51,835	54,859	54,860	55,378	55,522
(+) Depreciaciones	2,586	2,586	2,585	1,865	1,665
(+) Amortizaciones	2,450	2,450	2,450	2,450	2,450
Flujo neto de fondos	56,871	59,895	59,895	59,693	59,637

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 21
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Cálculo de Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada
Año: 2014

Descripción	Porcentajes
Inflación	5.0%
Líder	4.5%
Riesgo de País	16.5%
TREMA	26%

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Banco de Guatemala - BANGUAT-.

Anexo 22
Municipio de Santa María Chiquimula, Departamento de Totonicapán
Proyecto: Elaboración de Harina de Haba
Cálculo de Tasa Interna de Retorno -TIR-
Año: 2014- 2018

Año	Flujo Neto de Fondos
0	(53,286.00)
1	56,871.00
2	59,895.00
3	59,895.00
4	59,693.00
5	59,637.00
Total	242,705.00
TIR	106.4432%

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014