

MUNICIPIO DE SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EXFOLIANTE DE CAFÉ”

VÍCTOR EMMANUEL YOL ESTRADA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EXFOLIANTE DE CAFÉ”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2018

(c)

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

SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN - VOLUMEN 5

2-80-20-CPA-2015

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: PRODUCCIÓN DE EXFOLIANTE DE CAFÉ”

MUNICIPIO DE SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

VÍCTOR EMMANUEL YOL ESTRADA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril 2018

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

EDIFICIO S-8
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 06 de marzo de 2018, según Acta No. 10-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.22 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EXFOLIANTE DE CAFÉ", municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu.

Presentó

VÍCTOR EMMANUEL YOL ESTRADA

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por ser mi guía, por darme sabiduría e inteligencia y la fuerza cuando sentí desmayar, por ser quien llenó mi vida de paz y consuelo en medio de la tormenta, gracias por permitirme tan anhelada meta, gracias por ser bueno y fiel.
- A MIS PADRES: Víctor Yol Jerónimo y Marta Zoila Estrada González, por ser mi ejemplo a seguir, por haberme dado su apoyo incondicional y ser fuente de mi inspiración, los amo con todo mi corazón.
- A MIS HERMANOS: Nancy Paola Yol Estrada y Estuardo Alexander Yol Estrada, gracias por su apoyo incondicional, estar en el momento justo para ayudarme y seguir adelante, y que esta meta que hoy alcanzo sea su ejemplo a seguir.
- A MI FAMILIA EN GENERAL: Con quienes comparto la felicidad de este éxito.
- A MIS ABUELOS: Vicente Yol Ixpatá, Margarita de Paz Jerónimo, (Dios los tenga en su reino), Marco Antonio Estrada Díaz y Rosa González Ordoñez, (Dios lo tenga en su Reino). Por sus sabios consejos, amor y comprensión, son mi bendición.
- A MIS AMIGOS Y AMIGAS: Gracias por compartir su amistad y buenos momentos en mi vida, por su cariño y apoyo incondicional en especial: José María, José Joel, Wilson, Branly, Wendy, María Fernanda, Gladys, Nicté, Mayra, Fabiola, Heidy y Esmeralda.

A MI GRUPO DE EPS:

Gracias por representar una pieza esencial para poder llevar a cabo nuestro objetivo y ser parte de una experiencia inolvidable.

A MI CASA DE ESTUDIOS:

A la Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por haberme dado las herramientas necesarias para ser un profesional con principios.

A USTED:

Con cariño.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIECONOMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	10
1.2.2.1	Concejo Municipal	10
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	10
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	11
1.3	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1	Hídricos	11
1.3.2	Forestales	11
1.3.3	Edáficos	12
1.3.3.1	Tipos de suelo	12
1.3.3.2	Usos del suelo	12
1.3.4	Fauna	13
1.3.5	Flora	13
1.3.6	Minas y canteras	13
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Población total por centro poblado y número de hogares	14
1.4.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	14
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-	15
1.4.3.1	Género	15
1.4.3.2	Área geográfica	15
1.4.3.3	Actividad productiva	16
1.4.4	Densidad poblacional	16
1.4.5	Vivienda	16

1.4.6	Niveles de ingresos	17
1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.8	Migración	17
1.4.8.1	Inmigración	17
1.4.8.2	Emigración	18
1.4.9	Pobreza total	18
1.4.9.1	Extrema	18
1.4.9.2	No extrema	18
1.4.10	Desnutrición	19
1.4.11	Empleo	19
1.4.12	Subempleo	19
1.4.13	Desempleo	20
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.5.1	Tenencia de la tierra	20
1.5.2	Uso de la tierra	20
1.5.3	Concentración de la tierra	21
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	22
1.5.3.2	Curva de Lorenz	23
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.6.1	Educación	24
1.6.2	Salud	27
1.6.3	Agua	28
1.6.4	Drenajes	28
1.6.5	Energía eléctrica	28
1.6.5.1	Domiciliar	28
1.6.5.2	Alumbrado público	29
1.6.6	Letrinas	29
1.6.7	Extracción de basura	29
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	30
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	30
1.6.10	Cementerios	30
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.7.1	Unidades de riego	30
1.7.2	Centros de acopio	31
1.7.3	Mercados	31
1.7.4	Puentes	31
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	31
1.7.6	Telecomunicaciones	32
1.7.7	Transporte	32
1.7.8	Rastros	32

1.7.9	Vías de acceso	32
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.9	ENTIDADES DE APOYO	35
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	35
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	36
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	36
1.11.3	Historial de desastres	36
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	37
1.13	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	38
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO Y GENERACIÓN DE EMPLEO	40

CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

2.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	41
2.1.1	Financiamiento	41
2.1.2	Crédito	41
2.1.3	Objetivos del crédito	43
2.1.4	Importancia del crédito	44
2.1.5	Clasificación del crédito	44
2.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	47
2.1.7	Condiciones de crédito	49
2.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	50
2.2.1	Recursos propios	50
2.2.2	Recursos ajenos	51
2.3	MARCO LEGAL APLICABLE	53

CAPÍTULO III FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	56
3.1.1	Volumen y valor de la producción	56
3.1.2	Financiamiento a la producción	58
3.2	FINANCIAMIENTO DE LA PANADERÍA	58
3.2.1	Fuentes de financiamiento	60

3.2.2	Características tecnológicas	62
3.2.3	Destino de los fondos	62
3.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	63
3.2.5	Limitaciones del financiamiento	63
3.2.5.1	Del mercado financiero	63
3.2.5.2	Del productor	64
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	65
3.2.7	Asistencia técnica	65
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	66
3.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	66
3.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	66

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EXFOLIANTE DE CAFÉ

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	67
4.2	JUSTIFICACIÓN	67
4.3	OBJETIVOS	68
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	68
4.4.1	Identificación del producto	69
4.4.2	Oferta	69
4.4.3	Demanda	70
4.4.4	Precio	73
4.4.5	Comercialización	73
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	78
4.5.1	Localización	78
4.5.2	Tamaño	79
4.5.3	Volumen y valor de la producción	80
4.5.4	Proceso productivo	80
4.5.5	Requerimientos técnicos	82
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	84
4.6.1	Justificación	84
4.6.2	Objetivos	85
4.6.3	Tipo y denominación	85
4.6.4	Marco jurídico	86
4.6.5	Estructura de organización	88
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	90
4.7.1	Inversión fija	91
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	92

4.7.3	Inversión total	94
4.7.4	Financiamiento	95
4.7.5	Estados financieros	97
4.7.6	Evaluación financiera	102
4.7.6.1	Punto de equilibrio	102
4.7.6.2	Flujo neto de fondos	106
4.7.6.3	Valor actual neto	107
4.7.6.4	Relación beneficio costo	108
4.7.6.5	Tasa interna de retorno	109
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	110
4.8	IMPACTO SOCIAL	111
	CONCLUSIONES	113
	RECOMENDACIONES	115
	BIBLIOGRAFÍA	117
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Centros Poblados por Categoría y Fincas, Años: 1994, 2002 y 2015.	7
2	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Cobertura Educativa, Años: 2012, 2013 y 2014.	25
3	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Inventario de Servicios y Comercios y Generación de Empleo, Año: 2015.	39
4	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2015.	40
5	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015.	57
6	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Financiamiento, Por Tamaño de Empresa y Producto Datos Según Encuesta, Año: 2015, (cifras en quetzales).	59
7	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Fuentes de Financiamiento, Por Tamaño de Empresa y Producto Datos Según Encuesta, Año: 2015, (cifras en quetzales).	61
8	Municipios de Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Oferta Histórica y Proyectada de Exfoliante de Café, Años: 2011-2020, (en frascos 125 ml).	69
9	Municipios de Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Exfoliante de Café, Años: 2011-2020.	70

10	Municipios de Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Exfoliante de Café, Años: 2011-2020, (en frascos 125 ml).	71
11	Municipios de Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Exfoliante de Café, Años: 2011-2020, (en frascos 125 ml).	72
12	Municipios Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Márgenes de Comercialización, Año: 2015.	77
13	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Valor y Volumen de la Producción, Años: 1 al 5.	80
14	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Requerimientos Técnicos, Año: 2015.	83
15	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Inversión Fija, Año: 2015.	91
16	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2015.	92
17	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Inversión Total, Año: 2015, (cifras en quetzales).	94
18	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Fuentes de Financiamiento, Año: 2015, (cifras en quetzales).	95
19	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2015, (cifras en quetzales).	96

20	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	97
21	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	98
22	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	100
23	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	101
24	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Flujo Neto de Fondos -FNF-, (cifras en quetzales).	106
25	Municipio de San Martín Zapotitlán, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Valor Actual Neto -VAN-, (cifras en quetzales).	107
26	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Relación Beneficio Costo -RBC-, (cifras en quetzales).	108
27	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Tasa Interna de Retorno -TIR-, (cifras en quetzales).	109
28	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Período de Recuperación de la Inversión, (cifras en quetzales).	110

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Aspectos Culturales y Deportivos, Año: 2015.	6

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2015.	23
2	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Flujo Comercial, Año: 2015.	37
3	Municipios de Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Canales de Comercialización, Año: 2015.	76
4	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2015.	81
5	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Estructura Organizacional, Comité de Productores de Exfoliante de Café -CROPEC-, Año: 2015.	88
6	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Punto de Equilibrio, Año: 2015.	105

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Ubicación Geográfica Departamento de Retalhuleu y Municipio de San Martín Zapotitlán, Año: 2015.	4
2	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Centros Poblados por Categoría, Año: 2015.	9

ÍNDICE DE FÍGURAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Tamaño de Planta, Año: 2015.	79

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Frasco de Exfoliante, Año: 2015, (cifras en quetzales).
2	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Enseres, Trimestral.
3	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Depreciaciones y Amortizaciones, Años: 1 al 5.
4	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas Agrícolas, Año: 2015.
5	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas Pecuarias, Año: 2015.
6	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas Artesanales, Año: 2015.
7	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Ficha Técnica, Año: 2015.
8	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Exfoliante de Café, Certificación, Año: 2015.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Lleva acabo el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como método de evaluación final para las carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría previo a conferirles el grado académico de licenciado. Se desarrolla el tema “Financiamiento de Unidades Artesanales (Panadería) y Proyecto: Producción de Exfoliante de Café”, el cual forma parte del tema Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión” realizado en el municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu.

El objetivo fundamental del presente estudio es analizar, identificar y describir la situación socioeconómica del Municipio, establecer las actividades productivas, identificar las fuentes de financiamiento internas y externas utilizadas por los panaderos en el proceso productivo y las limitaciones que tienen para obtenerlas. Asimismo presentan una propuesta de inversión para el desarrollo económico de la población.

En la investigación se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva. 1) Indagatoria inicio en el seminario general, con el fin de aplicar los conceptos relacionados a la investigación científica y los términos socioeconómicos básicos, a través de la utilización de las técnicas documentales como la elaboración de encuesta y entrevistas, 2) Demostrativa, confrontó la realidad por medio de los procesos lógicos, como el análisis y la síntesis y la 3) Expositiva, comprende toda la información recabada y que se expone en el presente informe.

Para la recolección de información se usaron las técnicas de entrevista a los líderes, autoridades y productores del Municipio, la observación y encuesta con sus respectivos instrumentos (cuestionario, guía y boleta).

El presente informe consta de IV capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: Describe el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios y generación de empleo, resumen de actividades productivas y generación de empleo.

Capítulo II: Contiene los conceptos relacionados con los aspectos generales del financiamiento, créditos, objetivos, importancia, clasificación, procedimientos y condiciones para obtener las fuentes de financiamiento existentes y el marco legal aplicable.

Capítulo III: Analiza el financiamiento de la producción artesanal del Municipio, toma en cuenta el volumen y valor de la producción, las fuentes de financiamiento, niveles tecnológicos, destino de los fondos, limitaciones del financiamiento, influencia del crédito en el desarrollo del producto y la asistencia técnica.

Capítulo IV: Desarrolla el Proyecto: Producción de Exfoliante de Café”, el cual tiene como objetivo incentivar a los productores para que inviertan sus recursos financieros en la propuesta, y que a corto plazo puedan recuperar su inversión y generar nuevas fuentes de empleo para la población. Incluye los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta los aspectos socioeconómicos más importantes del municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, tales como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero, inventario de comercios y servicios y generación de empleo, así como un resumen de actividades productivas y generación de empleo.

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se presentan indicadores económicos, sociales y ambientales del contexto nacional y departamental. También se analizan aspectos del contexto municipal como: localización y extensión territorial, vías de acceso, clima, datos culturales y deportivos, con la finalidad de comprender su entorno.

1.1.1 Contexto nacional

“La República de Guatemala está ubicada en la parte norte del territorio centroamericano, limita al oeste y al norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico; con una latitud norte entre los paralelos de 13° 44´ a 18° 30´ y entre los meridianos 87° 24´ a 92° 14´ longitud oeste”.¹

La extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados, el clima varía de acuerdo a la topografía del terreno, por lo que va de clima cálido, templado a

¹ Límites de la República. 2015. Guatemala. Extensión territorial Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 4 de septiembre 2015. Disponible en: http://www.inforpressca.com/.com/municipal/mapas_web/guatemamala.php.

muy frío; las estaciones climáticas del año son: invierno y verano. Está dividido en ocho regiones, 22 departamentos y 340 municipios.

Para finales del 2015 se estima 16, 176,133 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, con una tasa de crecimiento de 1.99%. Las mujeres conforman 51.1% y los hombres 48.9% del total de la población.

La sociedad guatemalteca es reconocida por la rica y diversa cultura de los cuatro grandes grupos étnicos: Mayas, Xincas, Garífunas y Ladinos, con una población estimada en más de 16 millones de personas hablantes de 24 idiomas, en la que predomina el idioma español.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Retalhuleu se encuentra situado en la región sur occidental de Guatemala. Limita al norte con Quetzaltenango, al sur con el Océano Pacífico, al este con Suchitepéquez, y al oeste con San Marcos. La Cabecera Departamental se encuentra a una distancia de 190 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

El departamento tiene una extensión territorial de 1,856 kilómetros cuadrados, un clima cálido todo el año, la temperatura va desde los 22 a los 34 °C; la población es de 332,316 habitantes, los grupos étnicos que predominan son: ladino, zamba y mestiza. Los idiomas oficiales son español y quiché. Por otra parte, posee riqueza natural, agrícola, industrial y comercial.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Los primeros pobladores que habitaron en el Municipio fueron de raza Zunil, en la época de los indígenas, fue asiento de uno de los importantes Señoríos del Reino Cackchiquel.

El nombre del Municipio está compuesto por la palabra Zapotitlán, que significa muchísimos zapotes: Zapotl: zapotes y Tlan: abundante.

En 1836, Mariano Gálvez, para mejorar la población, repartió tierras entre las comunidades; el 27 de agosto el municipio de San Martín Zapotitlán, fue creado por acuerdo y en un principio formó parte del departamento de Suchitepéquez. En 1877 por Decreto Gubernativo Número 194 de fecha 16 de octubre del mismo año, fue incorporado al departamento de Retalhuleu.

En 1927 se introdujo el agua potable, para distribuir el líquido vital a la población, en 1937 se aprobó el contrato celebrado entre la municipalidad y la empresa Hidroeléctrica del Estado, para el suministro de energía eléctrica a la población quienes carecían de dicho servicio. El 4 junio de 1949 abrió al público la oficina de correos y telecomunicaciones, para brindar el servicio de recepción y envío de correspondencia a nivel nacional y en 1974 se creó el primer puesto de salud.

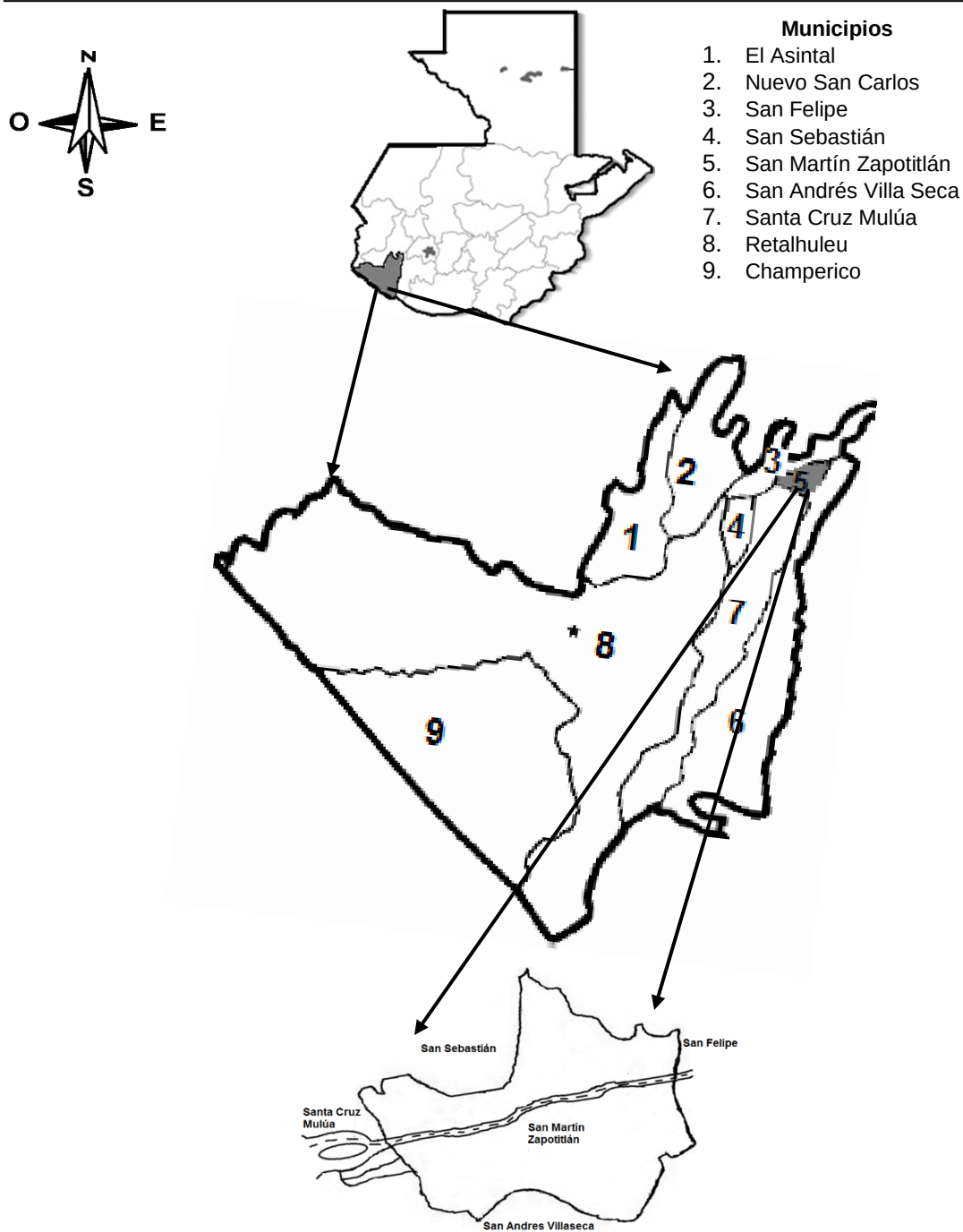
1.1.4 Localización y extensión

Se ubica en el sur occidente del país a 12 kilómetros de la cabecera departamental de Retalhuleu y a 182 kilómetros de la Ciudad Capital, su extensión territorial es de 24 kilómetros cuadrados, sobre vías asfaltadas en su totalidad que representa 1.29% respecto a la extensión total del departamento.

La posición de coordenadas del lugar es, longitud y latitud 14.6, 91.6 grados, la población está situada en una altura mínima de 1,450 pies y máxima 2,007 sobre el nivel del mar; sin embargo, el Banco de la Dirección General de Caminos, indica una altura de 524,15 metros sobre el nivel del mar, latitud de 14°36"25" y una longitud de 91°36"25".

En el siguiente mapa se presenta la localización geográfica del Municipio:

Mapa 1
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Ubicación Geográfica Departamento de Retalhuleu y Municipio de San
Martín Zapotitlán
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Oficina de Planificación de la municipalidad de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu.

El municipio de San Martín Zapotitlán colinda al norte con el municipio de San Felipe, al este con San Andrés Villaseca, al sur con Santa Cruz Muluá y al oeste con San Sebastián.

1.1.5 Clima

El clima es un factor importante y determinante en la economía de la región, dado que el sector agrícola depende de éste, para el cultivo, producción y cosecha de los productos relevantes tanto para el consumo propio, como para la comercialización de los mismos. El Municipio por su ubicación geográfica, es una zona sub-tropical muy húmeda y el clima que impera en el lugar es llamado boca costa, el cual mantiene temperaturas cálidas durante todo el año, es una zona lluviosa.

1.1.6 Orografía

Se determinó que no se registran grandes elevaciones de tierra; sin embargo, se localizan pequeños cerros que por su poca importancia y extensión no están identificados con nombres propios, también se puede inferir que la topografía es irregular, la cual registra pequeños valles y hondonadas, lo que crea pintorescos parajes.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Posee riqueza histórica en aspectos culturales y deportivos, sus costumbres y tradiciones siguen realizándose, debido a la participación de los pobladores que se identifican con las mismas.

En la tabla 1, se presenta la situación actual de los aspectos culturales y deportivos relevantes en el Municipio.

Tabla 1
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Aspectos Culturales y Deportivos
Año: 2015

Aspectos	Descripción
Costumbres y tradiciones	- Fiesta patronal, del 8 al 13 de noviembre, en honor a San Martín Obispo, durante la cual se llevan a cabo las siguientes actividades: - Convite “Las Tinequitas”, conformado el 10 de noviembre de 2014. - Elección y coronación de la reina de la feria patronal (antes conocida como reina del café, por el principal cultivo del Municipio). - Desfile hípico (participación de caballos de raza fina y reina de feria patronal e infantil electas). - El 11 de noviembre, se realiza alborada en honor al patrono frente al atrio de iglesia católica de 5 a 8 a.m. - Conciertos de marimba y grupos musicales invitados frente al kiosco municipal. - Desfile navideño.
Gastronomía	Platos típicos “Chojín” (caldo con carne chojineada de res), atol de súchile, atol de arroz con pan dulce, fiambre, pepián con ensalada de remolacha y pan de semana santa.
Folklore	Baile folklórico de la Conquista.
Religión	Católica 40%, Evangélica 50%, Testigos de Jehová 3%, Ninguna 7%.
Personajes relevantes	- Poeta, Profesor Efraín Morales, Director de Escuela Oficial Rural Mixta Ajaxá. - Historiador, Jesús Rodríguez, Presidente de la Casa de la Cultura.
Sitios Sagrados	Parroquia Católica.
Otros lugares importantes	- Campo municipal de Balcones. - Salón municipal. - Casa de la cultura (antiguo edificio municipal, en la actualidad es la escuela de música, arte y danza municipal). - Calzada 20 de octubre inaugurada el año de 1989, en conmemoración al día de la Revolución de 1944.
Otras fechas importantes	2 de febrero, aldea Ajaxá, celebra fiesta patronal en honor a la Virgen de Candelaria, 12 de diciembre, aldea Armenia celebra fiesta patronal en honor a la Virgen de Guadalupe, 28 de diciembre, aldea El Zapote celebra el día de la sagrada familia.
Deportes	- Cuadrangulares de fútbol y basquetbol. - Ciclismo por fiesta patronal, de San Martín Zapotitlán con un circuito de la entrada de Cuyotenango y retorno.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El Municipio se identifica por el estilo colonial en su arquitectura, la iglesia católica y el kiosco municipal son ejemplo de ello, aunque no existen entidades sociales de carácter permanente, se organizan comités específicos para fines de beneficencia o festivos. En el año de estudio se determinó que en el área rural

carece de infraestructura deportiva a excepción del caserío Ceiba Blanca que cuenta con un campo de tierra.

En relación al traje típico de la población, para las mujeres consiste en una camisa de manta blanca y el corte enrollado haciéndolo con paletones en el frente; sin embargo, en la actualidad se utiliza el gabán (camisón) o blusa blanca de manta y corte; para los hombres pantalón de lona a rayas, playera manga larga de manta, sombrero de petate con cinto rojo alrededor.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Comprende la organización y estructura del Municipio en sectores poblados, así como la gestión del gobierno en las funciones administrativas.

1.2.1 División política

Consiste en la forma de organización y administración territorial de acuerdo a los datos censales del -INE- y de la entrevista realizada a las autoridades de la municipalidad. A continuación, se detalla la cantidad y división de los centros poblados con los que cuenta el Municipio:

Cuadro 1
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Resumen de Centros Poblados por Categoría y Fincas
Años: 1994, 2002 y 2015

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
Pueblo	1	1	1
Aldea	1	1	7
Lotificación	1	-	-
Caserío	9	9	1
Colonia	-	2	-
Finca	5	4	-
Comunidad	-	-	2
Cantón	-	-	1
Total	17	17	12

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1994; el XI de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Zapotitlán, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En 2015 el Municipio se encuentra conformado por un pueblo, siete aldeas, un caserío, dos comunidades y un cantón, para un total de 12 centros poblados, mismos que han sufrido cambios en su denominación debido al crecimiento poblacional. Así mismo se identificaron seis fincas dedicadas a actividades agrícolas y pecuarias, las cuales son tomadas en cuenta como centros poblados según el censo 2002 y al año de estudio no se registraron modificaciones.

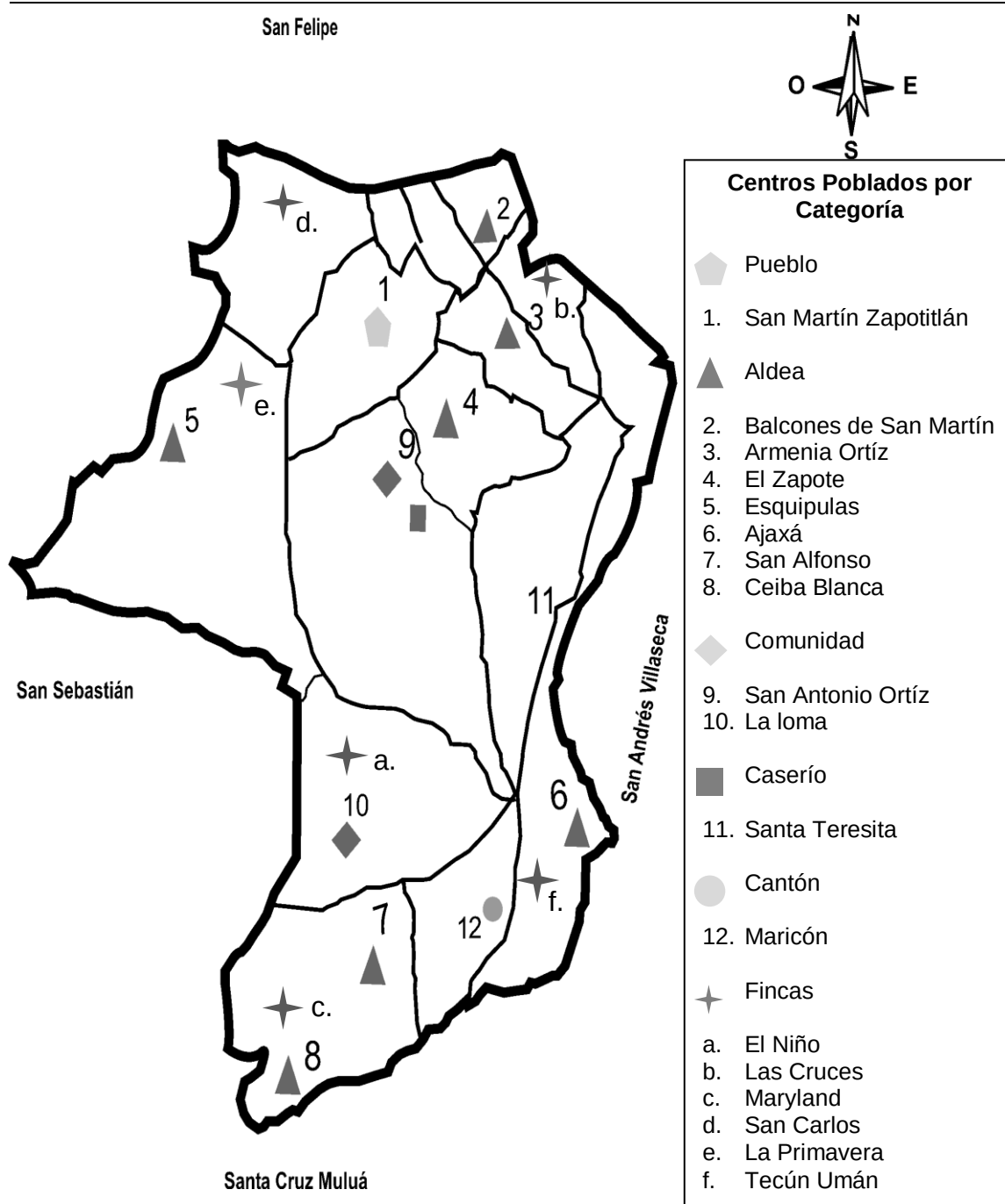
Sin embargo, en el año de estudio se corroboró que la municipalidad de San Martín Zapotitlán no registra dichas fincas como lugares poblados, por lo que las mismas fueron integradas a las distintas aldeas, caseríos, comunidades y cantón. En comparación con los censos de años anteriores, los centros poblados han disminuido porque la finca Santa Elisa y el caserío El Seminario desaparecieron.

La división política ha sufrido cambios significativos en 2015, comparados con los censos de 1994 y 2002, elevándose de categoría a centros poblados (ver mapa 2), debido al cumplimiento de los requisitos de acuerdo con el Artículo 23 del Código Municipal de la República de Guatemala. Se elevaron a aldeas a los caseríos: Ceiba Blanca, Esquipulas, El Zapote y San Alfonso; así también la colonia Armenia Ortiz y se estableció como aldea el nuevo poblado de Balcones de San Martín; además se formó el caserío Santa Teresita y también la Finca Tecún Umán apareció registrada.

Las comunidades La Loma, San Antonio Ortiz y cantón Maricón no cumplen aún con los requisitos solicitados por el Código Municipal para optar a ser aldea o caserío.

A continuación, se presenta el mapa que ilustra de forma gráfica la distribución de los centros poblados del Municipio:

Mapa 2
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Centros Poblados Por Categoría
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el mapa se puede apreciar la división territorial y el lugar que ocupa cada centro poblado.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa de San Martín Zapotitlán, se encuentra conformada por el Concejo Municipal, Alcaldía Municipal y Consejo Municipal, unidades encargadas de dirigir, ordenar e implementar las políticas y acciones de los diferentes servicios que presta la Municipalidad.

1.2.2.1 Concejo Municipal

“El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal”.²

El Concejo Municipal de San Martín Zapotitlán, se encuentra conformado por síndico primero, síndico segundo y síndico suplente, concejal primero, concejal segundo, concejal tercero, concejal cuarto; primer concejal suplente y segundo concejal suplente; a quienes se les atribuye proponer las medidas que tiendan a evitar abusos y corrupción en las oficinas y dependencias municipales.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Se fundamenta en el artículo 56, Decreto Número 12-2002 del Código Municipal en el que menciona: el Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías auxiliares como actividades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones. En el Municipio no existen alcaldías auxiliares; por tal razón, el vínculo

² Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002. Código Municipal y sus Reformas Decreto Número 22-2010. Artículo 9. Guatemala. Librería Jurídica. 3 p.

de relación entre las comunidades y el gobierno municipal, se realiza por medio de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

“EL COMUDE tiene como objetivo promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los COCODE, así como la organización y participación efectiva de las comunidades en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo del Municipio, por medio de ejecución de proyectos y obras para el bienestar de la comunidad.”³

1.3 RECURSOS NATURALES

Son bienes que brinda la naturaleza, incorporables a las actividades económicas, entre ellos están: recursos hídricos, bosques, suelos, tipos de suelos, fauna y flora.

1.3.1 Hídricos

“La hidrografía es parte de la geografía física que describe los mares y las corrientes de aguas”.⁴ En el Municipio no existen datos históricos sobre este tema, pero con base en la entrevista a representantes de COCODE se determinó que la situación hidrográfica presenta variaciones en la superficie, debido al crecimiento de la población y el agotamiento de los recursos naturales.

1.3.2 Forestales

“El recurso forestal lo integra la variedad de especies boscosas que se utiliza para la satisfacción de las necesidades humanas. Los beneficios que se derivan de los bosques pueden agruparse en directos e indirectos.

³ Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Artículo 12. Guatemala.

⁴ Geografía, hidrografía. 2015. Hidrografía. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de septiembre 2015 disponible en: <http://www.definicionabc.com/geografia/hidrografia.ph>.

Los primeros están limitados a los propietarios del recurso forestal (leña, carbón, frutos), o por la de ingresos derivados de sus ventas (fruto); en tanto que los beneficios indirectos se extienden en la totalidad de la economía o a un sector muy amplio de la misma.”⁵

Se determinó que en el Municipio no existen bosques como tal; sin embargo, se caracteriza por contar con árboles altos densos, propias de sus zonas de vida: húmedo subtropical cálido y cultivos permanentes.

1.3.3 Edáficos

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo”.⁶

1.3.3.1 Tipos de suelo

Según la clasificación de reconocimiento de los suelos de la Secretaria General de Planificación y programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, el Municipio se caracteriza por contar con tres series de suelos fértiles, debido a que sus características sirven como drenaje natural por su textura, los cuales son: el suelo chócola, samayac y suchitepéquez. De lo anterior se determina que el Municipio cuenta con distintos tipos de suelos que son aptos para las actividades agrícolas.

1.3.3.2 Usos del suelo

El principal uso que le dan los pobladores al suelo, es para cultivo de café, hule, árboles frutales y otras plantaciones. Según los censos agropecuarios de 1979 y 2003 comparado con el 2015, los cultivos disminuyeron 65% y 49% en su orden

⁵ MAGA (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, GT.) 1996. Cobertura Forestal. 1ª Ed. Guatemala. p. 8.

⁶ Piloña Ortiz, G. A. 2003. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 2ª. Ed. Guatemala. p. 33.

respectivo, debido a que los propietarios venden o alquilan las tierras. Los bosques artificiales constituidos principalmente por el hule, han incrementado de manera considerable para el 2015, producido en gran parte por pequeños productores que poseen hectáreas de tierra. Así mismo, al 2015 los suelos utilizados para pastos muestran una disminución de 91% con relación al censo agropecuario de 1979. Otras tierras se refieren a los suelos ocupados por ríos y caminos.

1.3.4 Fauna

En el Municipio se identificaron las siguientes especies: Animales vertebrados: armadillo, ardilla, conejo y tacuacín. Aves: chilote, urraca, pijuy, paloma, chacha, loro, perica, pato ceniztonle, zopilote, gavián, búho, garza, el bejuquillo y buxnayera.

En el año objeto de estudio aun existían animales marinos, como peces, camarones y caracoles, pero debido a la contaminación de sus aguas, dichos animales están en peligro de extinción y por ende la actividad pesquera.

1.3.5 Flora

Existe variedad de maderas como el laurel, guayabo o volador, chonte, guachipilín y madre cacao, que se emplea en construcciones de casas. Para trabajos de ebanistería, el palo de hule sirve para fabricar baquetas para uso en la marimba y plumilla. Los principales productos son: el café, caña de azúcar, zapote, banano, naranja, plátano, y otras en menor escala.

1.3.6 Minas y canteras

Es toda aquella actividad cuyo fin principal es la obtención de materiales proporcionados por la tierra, es decir: carbón, piedras preciosas, arena, entre otras. En el municipio de San Martín Zapotitlán, no existe actividad minera.

1.4 POBLACIÓN

Mediante el estudio del indicador de población es posible clasificar y analizar los grupos de habitantes por centros poblados, género, número de hogares, área geográfica, edad y etnia, dicha clasificación facilita la comprensión del comportamiento de los habitantes y la situación socioeconómica.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

En el año de 1994 se contaba con un total de 1,220 hogares y una población de 5,777 personas, en el censo poblacional del año 2002 el número de hogares incrementó a 1,623 con una población de 8,102. Según encuesta realizada en el año 2015 se determinó una población de 12,610 personas y un número de hogares de 2,521.

1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad

Para conocer el movimiento de la población y tendencia del crecimiento poblacional según género, área geográfica, grupo étnico y edad, se toman los censos poblacionales y habitacionales de los años 1994 y 2002, así como las proyecciones al 2015.

- **Población por género**

Se establece que en 1994 y 2002 existe paridad porcentual en la población, debido a que 50% son hombres y 50% mujeres; para el 2015 no presenta mayor variación, aunque existe predominio de mujeres con 51% y los hombres equivalen 49% sobre el total de población en el Municipio.

- **Población por área geográfica**

En los tres años analizados existe mayor concentración de personas en el área rural; al 2015 constituye 80% de la población total.

- Población por grupo étnico.

La población indígena en 1999 tenía representatividad en el Municipio porque representaba 42% de la población; sin embargo, en 2002 y 2015 se refleja que 10% de los habitantes se consideran pertenecientes a un grupo étnico.

- Población por edad

Al tener en consideración las edades proporcionadas por la población se determina que el Municipio tiene una población joven adulta en el rango de 15 a 64 años, que representa 51% del total de la población.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa la constituyen todas aquellas personas que durante el período de referencia especificado pueden clasificarse como personas con empleo, que aportan trabajo, por lo tanto, benefician el desarrollo de la economía a nivel local, regional y nacional.

Con base a encuesta se determinó que 767 personas forman parte de la Población Económicamente Activa.

1.4.3.1 Género

Se observa predominio de la PEA masculina en los tres años analizados. En 1994, la PEA de género masculino representaba 84% y de mujeres 16%; para 2002 y 2015, la PEA de género masculino equivale 73% y el restante 27% lo conforma la PEA de mujeres.

1.4.3.2 Área geográfica

La población económicamente activa distribuida por área geográfica presenta un comportamiento similar, debido a que en promedio 80% se concentra en el área rural.

1.4.3.3 Actividad productiva

Está conformada por la población agrupada de acuerdo a la actividad productiva en la que se ocupa. En los tres años analizados la actividad de servicios es la más representativa con 57%, seguido por el sector comercio.

1.4.4 Densidad poblacional

Denominada población relativa, se refiere al número promedio de habitantes de un área específica en relación a una unidad de superficie dada, es decir, el número de habitantes que habitan por kilómetro cuadrado o extensión territorial.

Para el 2002 la densidad poblacional aumentó 40% respecto al 1994 y según proyección al 2015 incrementó 55% con relación al censo anterior; se establece que la densidad poblacional del Municipio es alta en comparación con la densidad nacional y departamental. El aumento de este indicador incide en la calidad de vida, dificultad para tener acceso a servicios básicos y mayor contaminación de ríos, bosques y suelos de la región, de la cual las personas dependen para su supervivencia.

1.4.5 Vivienda

La vivienda es una edificación la cual tiene como función principal ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas que podrían poner en riesgo la integridad de las mismas.

En el Municipio predomina la tenencia propia de la vivienda, clasificada de tipo formal; en su mayoría están construidas con paredes de block, techo de lámina y piso de concreto. Cabe mencionar que en el censo de 1994 no se encontró información detallada de los materiales utilizados en la construcción de las casas, sólo indica la existencia de 1,135 casas formales y 85 viviendas identificadas como otros tipos.

1.4.6 Niveles de ingresos

Se determinó que de 506 hogares encuestados en el 2015, 54% de hogares perciben un ingreso inferior a Q.2,460.00, lo que demuestra un ingreso menor al salario mínimo establecido en ley.

1.4.7 Ocupación y salarios

Según Acuerdo Gubernativo Número 470-2014, para el 2015 se fija un salario mínimo diario en las actividades agrícolas y no agrícolas de Q.78.72, equivalente a Q.2,394.40 mensuales, más bonificación incentiva de ley de Q.250.00, que hace un total de Q.2,644.40 al mes.

Se establece que 57% de la población económicamente activa se ocupa en el sector de servicios, principalmente en albañilería, seguido por 15% en comercio, 9% tienen diferentes ocupaciones, 8% se dedican a la actividad agrícola, 4% labores domésticas, 4% en la actividad artesanal, el sector pecuario representa 1% y la agroindustria ocupa al 2% restante de la población.

Debido a la falta de fuentes de empleo en el Municipio, las personas han optado por trabajos temporales en albañilería y algunos poseen trabajos fijos en el Instituto de Recreación de los Trabajadores -IRTRA-.

1.4.8 Migración

Se le denomina al cambio de residencia habitual de un lugar de origen a un lugar de destino, lo cual implica atravesar un límite geográfico de un país, departamento o municipio.

1.4.8.1 Inmigración

Esta subdivisión de la migración se refiere al ingreso de personas, permanente o temporal, las cuales son incentivadas por la búsqueda de un mejor empleo para

garantizar y brindar una mejor calidad de vida a su familia. Se estableció que 84% de la población es originaria del Municipio, mientras que el 16% han inmigrado de otros departamentos y municipios aledaños.

1.4.8.2 Emigración

Se refiere a la salida de personas, de su lugar de origen en forma permanente o temporal, con el propósito de obtener fuentes de ingresos para mejorar la calidad de vida. Según investigación de campo al 2015, el 2.7% de la población ha emigrado a la Ciudad Capital y a los Estados Unidos de América, entre otros.

1.4.9 Pobreza total

La pobreza total está conformada por la población en pobreza extrema y no extrema; el Municipio registra 90% de pobreza total. Se define como población no pobre a los hogares con el nivel suficiente de ingresos para absorber los costos mínimos de alimentos de la canasta básica y el costo adicional de otros bienes y servicios básicos. La población no pobre representa 10% de la totalidad.

1.4.9.1 Extrema

Es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos. Según la ENCOVI 2014 este costo asciende a Q.3,289.00 mensuales. 22% de la población del Municipio se encuentra con un nivel de pobreza extrema, es decir, que los ingresos de los hogares no superan el costo de consumo mínimo de alimentos mensuales.

1.4.9.2 No extrema

Este tipo de pobreza se localiza en los hogares que sí cubren el costo de consumo mínimo de alimentos, pero no el costo el costo de la canasta básica vital establecida por el INE a mayo de 2015 en Q.6,128.65. 68% de los hogares encuestados viven en condiciones de pobreza no extrema.

1.4.10 Desnutrición

Se define como la falta de nutrientes en el cuerpo humano para garantizar el buen desempeño del mismo; esta condición resulta por la falta de alimentos, una nutrición mal balanceada, trastornos digestivos y otras condiciones médicas; el motivo más común de la población, se encuentra arraigado a la pobreza en la que viven las familias.

Dentro de las principales afecciones por desnutrición registradas se encuentran: desnutrición aguda y moderada, bajo peso y retardo en el crecimiento. De acuerdo al tercer Censo Nacional de Talla en Escolaridad del año 2008 se registró en el Municipio un retardo de talla moderado del 28.7% y 6.3% considerado como severo de 348 casos estudiados. 64.9% restante es un estado nutricional normal.

1.4.11 Empleo

El empleo constituye una de las principales fuentes de ingreso para las familias. Según muestra seleccionada se determinó que un 86%, de la misma, cuenta con empleo y de la cual 80% de esta trabaja de forma permanente en actividades tales como: servicios, agrícola, pecuario y artesanal, entre otros; 20% trabajan de forma temporal.

1.4.12 Subempleo

“El subempleo es la situación que se produce cuando una persona no está capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo, está ocupado y realiza trabajos menores en los que de forma general gana poco.”⁷ El 20% de la población está ocupada en más de una actividad porque desempeñan trabajos de albañilería y en el sector agrícola, considerándose un trabajo temporal.

⁷ Brainly. 2013. Subempleo. (en línea). Guatemala. Consultado el 6 de octubre 2015. Disponible en: <http://definición.de/subempleo/>.

1.4.13 Desempleo

Esta característica de la población destaca a la persona que tiene la capacidad y la edad para laborar, pero carece de empleo. De las personas encuestadas se determinó que 14% de esta no trabaja.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

“Es el conjunto de elementos interrelacionados de la vida agraria, y su situación con las estructuras ajenas al sector, mediante flujos de entradas y salidas.”⁸ La tierra es uno de los recursos naturales indispensables para el desarrollo socioeconómico de una región. Dicho recurso puede ser utilizado para la explotación agrícola, forestal y pecuaria, entre otras actividades productivas.

1.5.1 Tenencia de tierra

“La tenencia es una institución, es decir un conjunto de normas por lo que la sociedad regula el comportamiento sobre los derechos de propiedad de la tierra.”⁹ La estructura de la tenencia responde a criterios de exclusión y concentración de recursos en pocas manos, esta tiene su origen histórico desde la época colonial y tiende a agravarse en el transcurso del tiempo.

1.5.2 Uso de la tierra

“Es la función o utilización que en determinado momento se le establece a un área o fracción de la tierra. Se caracteriza por los arreglos, actividades e insumos de la población para producir, cambiar o mantener un cierto tipo de cobertura de la tierra y las acciones de la población en su ambiente.”¹⁰

⁸ Tipos de propiedad. 2015. Concentración de la tierra. (en línea). Guatemala. Consultado 07 de septiembre 2015. Disponible en: <http://jjmarulanda1.pressbooks.com/chapter/tipos-de-propiedad/>.

⁹ Tenencia de la tierra y desarrollo rural. 2015. Tenencia de la tierra. (en línea). Guatemala. Consultado el 12 ago. 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/005/y4307s/y4307s05.htm>.

¹⁰ Definición y uso de la tierra. 2015. Uso de la tierra. (en línea). Guatemala. Consultado 25 de agosto. 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/004/x3810s/x3810s04.htm#g>.

Las fincas propias en 1979 representaban 99.45% de la superficie en manzanas; según censo del 2003, la tenencia propia disminuye 8.6% y una mínima parte que no es explotada por el propietario, es dada en arrendamiento a los agricultores, por tal razón, las fincas arrendadas aumentaron 5.94 puntos porcentuales con relación al censo anterior.

Prevalece el uso de la tierra para los cultivos anuales y permanentes, tales como: hule, caña de azúcar, café, banano, limón persa, mangostán, rambután, coco, plátano, frijol, maíz y cacao. Para 1999 representaban 87.67% de la superficie en manzanas, según el censo de 2003 registraban el 60.2% de la superficie y al 2015 equivale el 98.53% del total de la superficie en manzanas.

1.5.3 Concentración de la tierra

Se refiere a cómo se distribuye la tierra con respecto a la población que la trabaja y para un mejor análisis de las unidades económicas. La concentración de la tierra está conformada por las características siguientes:

Estrato I= microfincas, con una extensión de menos de una manzana.

Estrato II= fincas subfamiliares, con una extensión de una a menos de 10 manzanas.

Estrato III= fincas familiares, con una extensión de 10 a 64 manzanas.

Estrato IV= fincas multifamiliares, con una extensión mayor a 64 manzanas.

Se establece que para el 2003 el número de fincas se redujo 6% en comparación al censo de 1999. Para el 2015 se registraron 114 fincas. Las microfincas en el 2003 muestran una disminución de 5% con relación al censo anterior, y al 2015 tuvo un decremento de 51% respecto al censo de 2003.

Las fincas subfamiliares al 2003 disminuyeron 7% respecto al censo de 1999 y al 2015 representan 15.79%. Las fincas familiares no presentan variación al 2003. En 2003 disminuyeron 50% de las fincas multifamiliares y al 2015 aumentaron 33%; se observa que en este estrato existe menor cantidad de fincas; sin embargo, es el que posee la mayor cantidad de superficie en manzanas, porque representa 59.25% sobre el total.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

“El índice de coeficiente de Gini mide la superficie entre la curva de Lorenz y una línea hipotética de equidad absoluta, expresada como porcentaje de la superficie máxima debajo de la línea. Un índice de Gini representa una inequidad perfecta.”¹¹ De acuerdo a la información obtenida la concentración de la tierra para los años de estudio es:

$$\text{Año 1979} = \text{Sum} \frac{X_i (Y_{i+1})}{100} - \text{Sum} \frac{Y_i (X_{i+1})}{100} = \frac{14235.07 - 5588.13}{100} = 0.8647$$

$$\text{Año 2003} = \text{Sum} \frac{X_i (Y_{i+1})}{100} - \text{Sum} \frac{Y_i (X_{i+1})}{100} = \frac{13797.91 - 4814.2}{100} = 0.8984$$

$$\text{Año 2015} = \text{Sum} \frac{X_i (Y_{i+1})}{100} - \text{Sum} \frac{Y_i (X_{i+1})}{100} = \frac{14302.32 - 55523.23}{100} = 0.8747$$

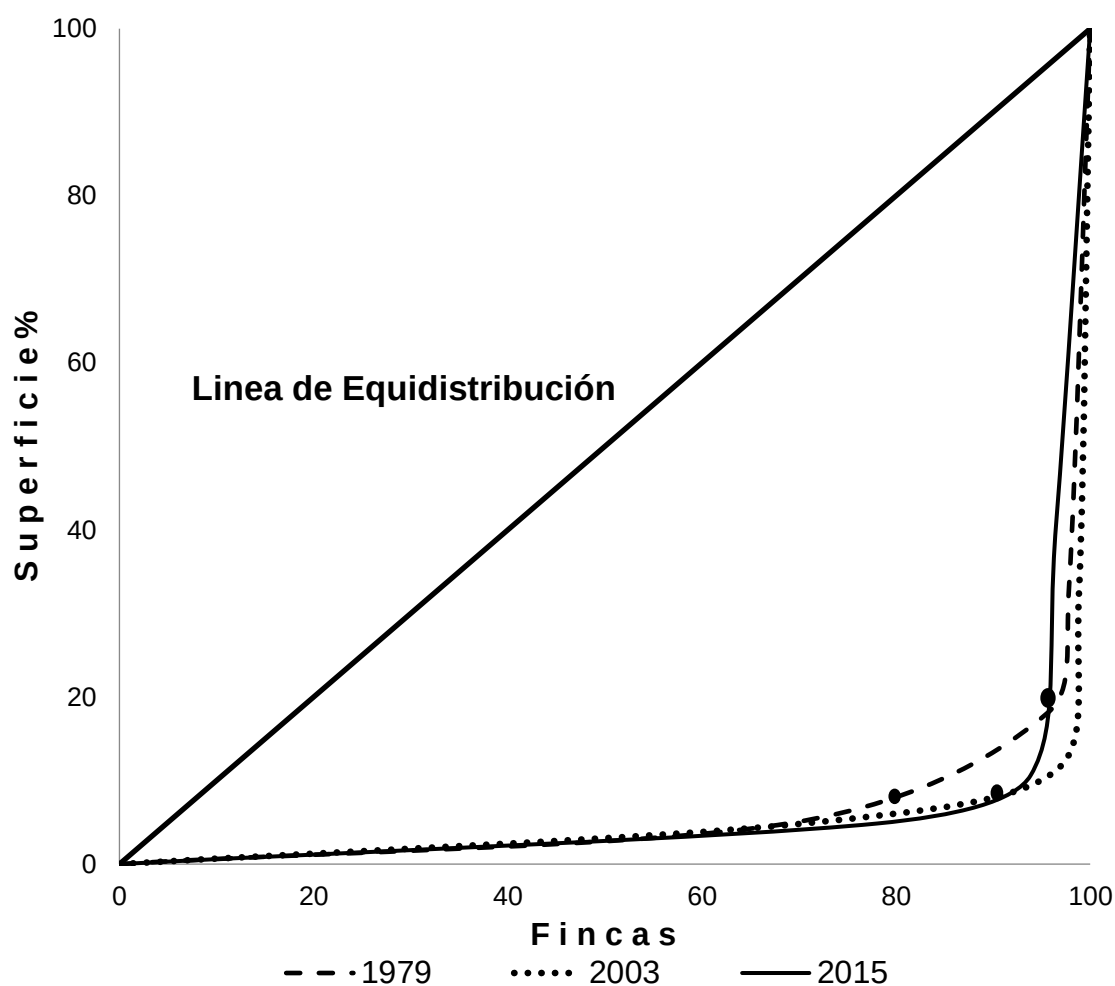
Se establece que en tanto el índice sea elevado, mayor será la concentración de la tierra. En el censo 1979 y 2003 se representa un coeficiente de 0.8647 y 0.8984 de forma respectiva. En el 2015 el coeficiente es de 0.8747 con una muy alta concentración de la tierra.

¹¹ Banco Mundial. 2015. Índice de Gini. (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de oct. 2015. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es una representación gráfica para medir la distribución de la tierra, mide la desigualdad relativa, en virtud que se traza con porcentajes acumulados del número de fincas y superficies correspondiente. A continuación, se muestra la curva de Lorenz:

Gráfica 1
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La curva del 2015 se separa de la línea de equidistribución en relación a la línea del 2003, esto indica que la concentración de la tierra favorece la excesiva concentración del poder y la riqueza e impide el uso racional y justo de este factor productivo. La curva del 1979 mantiene la tendencia en relación a los años de estudio.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El análisis de los servicios básicos que poseen los centros poblados determina el nivel de desarrollo que ha alcanzado la población. Los principales servicios son: educación, salud, agua, drenaje, energía eléctrica, letrinas, extracción de basura, tratamiento de aguas servidas, tratamientos de desechos sólidos y cementerio.

1.6.1 Educación

De acuerdo con los artículos 71 y 72 de la Constitución Política de la República de Guatemala, la educación es uno de los derechos de todo ser humano, básico para el desarrollo integral y factor para la superación de una población.

- Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros

Según las estadísticas del Ministerio de Educación, en el 2015 se inscribieron 4,294 alumnos que representa un decremento de 1.29% respecto al 2014, de los cuales 83% pertenecen al sector oficial, 15% sector privado y 2% por cooperativa; además 51% se encuentra en el área urbana y 49% en el área rural.

Al 2015, el Ministerio de Educación registró 286 docentes, con una disminución de 1.03% respecto al año anterior, del cual 71% se encontraban en el sector oficial, 27% privado y 2% por cooperativa. Se establece que 52% de los docentes laboran en el área urbana y 48% en el área rural.

- **Infraestructura educativa**

Se estableció que la infraestructura educativa en el Municipio no ha sufrido cambios significativos. Al 2012 existían 42 centros educativos, de los cuales 34 son del sector oficial, siete colegios privados y un instituto por cooperativa. De la totalidad de establecimientos, 36% se encuentran en el área urbana y 64% en el área rural. En el 2014, incrementó a 43 establecimientos educativos, por la apertura de un colegio privado en el área urbana, para impartir clases de diversificado; esta cantidad continúa en el 2015.

- **Tasa de cobertura de niveles educativos**

La tasa de cobertura expresada en porcentaje representa la cantidad de estudiantes inscritos bajo los lineamientos formales por rangos de edad. A continuación, se presenta las tasas de cobertura por niveles educativos:

Cuadro 2
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Cobertura Educativa
Años: 2012, 2013 y 2014

NIVELES EDUCATIVOS			
Nivel	Población en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Año 2012			
Preprimaria	617	572	92.71
Primaria	1,738	1,827	105.12
Medio			
Básico	814	887	108.97
Diversificado	799	1,081	799
Año 2013			
Preprimaria	629	603	95.87
Primaria	1,769	1,772	100.17
Medio			
Básico	828	923	111.47
Diversificado	819	1,052	128.45
Año 2014			
Preprimaria	656	591	90.09
Primaria	1,824	1,745	95.67
Medio			
Básico	892	890	105.70
Diversificado	810	1,068	131.85

Fuente: elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario Estadístico 2012, 2013 y 2014 del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

Se determina que el índice de cobertura en los niveles educativos de preprimaria, primaria y nivel diversificado ha mantenido un desarrollo constante durante los años de estudios.

- Tasa de deserción, promoción y repitencia

La tasa de promoción está integrada por los alumnos que se inscriben al inicio del ciclo escolar y aprueban. La tasa de deserción se refiere a la cantidad de alumnos que interrumpen el proceso por distintos factores, entre ellos: económicos, sociales y culturales.

El índice de repitencia se refiere a los alumnos que egresan sin haber aprobado su pensum de estudio y que, por lo tanto, deben repetir el grado escolar cursado con anterioridad.

Se evidencia un avance educativo dentro del Municipio, porque existe un decremento en la deserción educativa entre 2013 y 2014 para los niveles de preprimaria, primaria, básico y diversificado, de las instituciones públicas y privadas en el área urbana y rural.

- Alfabetismo y analfabetismo

Se define como alfabetista a la persona que tiene capacidad de leer y escribir en algún idioma. El alfabetismo puede considerarse como un indicador del grado de desarrollo cultural y social.

Según encuesta realizada al 2015, se estableció que 1% de las personas en el Municipio no saben leer ni escribir.

1.6.2 Salud

Los servicios de salud son prestados por medio de un Centro de Salud localizado en la Cabecera Municipal y un puesto de salud en la aldea Ceiba Blanca ubicado a 4.5 kilómetros del Casco Urbano. El Centro de Salud cuenta con un médico proporcionado por la brigada de médicos cubanos, una enfermera graduada, dos auxiliares de enfermería y un inspector de saneamiento. El equipamiento que posee se utiliza para: control prenatal, infantil, vacunación y curaciones, entre otros.

Las emergencias que no pueden ser cubiertas en el Municipio, así como trabajos de partos, se trasladan al Hospital Nacional o al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- de la cabecera municipal de Retalhuleu, por medio de una ambulancia municipal o mediante la atención de una clínica privada.

- Morbilidad

Es un término de uso médico y científico, sirve para señalar la cantidad de personas o individuos enfermos o víctimas de una enfermedad en un espacio y tiempo determinado.

De acuerdo con la información proporcionada por el centro de salud se determinó que la tasa de morbilidad general para el Municipio asciende a 420 casos por cada mil habitantes y la infantil a 848, siendo los menores de 5 años los más vulnerables y susceptibles a enfermedades.

- Mortalidad

La mortalidad es la condición de ser mortal, por tanto, de ser susceptible a la muerte. Sin embargo, el término mortalidad está en la mayoría de los casos relacionados con los estudios estadísticos aplicados sobre poblaciones. Consiste en el número de defunciones registradas en la unidad de análisis.

En el año de estudio se registraron 45 defunciones, dentro de las razones se pueden mencionar las causas naturales, accidentes y homicidios, siendo este último el menos representativo.

1.6.3 Agua

En el 2015 este servicio en el área urbana es regulado por la Municipalidad el cual tiene un costo de Q.120.00 al año; sin embargo, no recibe tratamiento adecuado por lo que no es potable. En el área rural se regula mediante los COCODE de cada comunidad. Para la captación y distribución se utilizan nacimientos de agua a través de pozos mecánicos; según lo indicado por líderes comunitarios, en algunos casos se usa un sistema por gravedad, como sucede en el cantón Maricón. Los habitantes cancelan Q.60.00 al año en concepto de mantenimiento de dichos sistemas.

1.6.4 Drenajes

Existe una red de drenaje que fue construida en 1977, cubre alrededor de 1,800 metros lineales, tiene una cobertura de 74% sólo en el área urbana. La población rural carece de infraestructura para el servicio.

1.6.5 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica lo proporciona el INDE, por medio de ENERGUATE y Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. –DEOCSA. El servicio es cancelado en forma mensual en cualquier agencia bancaria, por medio del recibo donde se detalla el consumo. Tiene una cobertura en el área urbana y rural con una corriente de 110/220 voltios.

1.6.5.1 Domiciliar

Se determinó que el servicio de energía eléctrica residencial cubre 97% del total de los hogares en el Municipio, este porcentaje representa a 12,230 hogares con

servicio y 380 sin el mismo. El déficit de cobertura se debe por la falta de infraestructura para la conexión y viviendas construidas en zonas de riesgo.

1.6.5.2 Alumbrado público

Se cuenta con servicio de alumbrado público tanto en área urbana y rural. En la Cabecera Municipal se tiene una cobertura total; sin embargo, en el área rural, el servicio se encuentra en 97% de su instalación y es calificado como regular.

1.6.6 Letrinas

El servicio de letrinas es de vital importancia para la preservación de la salud y evitar enfermedades provocadas por las excretas. De acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, en el 2002, el servicio de letrinas o pozo ciego que se utilizó en años anteriores con frecuencia, representaba 42%. Para el 2015, este tipo de servicio sanitario disminuye y equivale a 26%; en donde sobresale con 25% el uso de excusado lavable conectado a una red de drenaje.

1.6.7 Extracción de basura

La Municipalidad brinda el servicio de extracción basura, por medio de un tren de aseo. El beneficio lo reciben 33% de la población urbana y comunidades aledañas.

El 67% utiliza métodos distintos para el tratamiento de la basura generada, entre los que se pueden mencionar: reciclaje de basura inorgánica como plástico y latas de aluminio. La basura orgánica, se utiliza como abono para las plantaciones dentro de las comunidades y en época lluviosa la basura la entierran dentro de las propiedades.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

En el Municipio no existe una planta de tratamiento de aguas servidas o residuales. Lo que afecta de forma directa a los ríos y la salud de los pobladores.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

No existe una planta de tratamiento de desechos sólidos, esto incrementa la contaminación del medio ambiente y deterioro de los suelos, de la misma manera afecta el sistema de alcantarillado en época lluviosa, por la acumulación de la misma.

1.6.10 Cementerios

El cementerio general del Municipio ocupa un área de 1.62 manzanas, está ubicado a 0.45 kilómetros del Casco Urbano y brinda el servicio tanto del área urbana como rural. En el año de estudio se cumplen las condiciones mínimas requeridas para uso de la comunidad y está bajo la responsabilidad de la Municipalidad.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los medios fundamentales e indispensables que promueven o fortalecen la actividad productiva del Municipio, entre los cuales se pueden mencionar: vías de acceso, puentes, unidades de riego, energía eléctrica de uso comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y otras edificaciones o construcciones que promuevan y fortalezcan la actividad productiva.

1.7.1 Unidades de riego

Una minoría de productores de la finca Las Cruces utiliza sistema de riego para tener dos o más cosechas en el año; el resto de productores en el Municipio carece de sistemas riego.

1.7.2 Centros de acopios

Las comunidades utilizan sus casas para concentrar los productos, esto derivado de la falta de centros de acopios formales.

1.7.3 Mercados

Los pobladores del Municipio no cuentan con un lugar específico para realizar sus compras de consumo diario, por tal situación se ven obligados a hacer sus compras en los municipios aledaños, como Santa Cruz Muluá o San Felipe.

1.7.4 Puentes

Estos son importantes ya que comunican a los distintos centros poblados del Municipio, facilitan la movilización de los pobladores y las transacciones comerciales para mejorar la calidad de vida.

Se determinó que la estructura de los 24 puentes que posee el Municipio, tiene una condición aceptable porque están contruidos de concreto, caracterizado por ser un material resistente a los agentes atmosféricos y bajo costo de mantenimiento.

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica para el Municipio lo brinda la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. (DEOCSA). El cargo por energía industrial es de Q.1.93 por cada kw por hora y el cargo por energía comercial es de Q.1.44 por cada kw por hora. La energía comercial es utilizada por los diferentes comercios y servicios que se encuentran dentro del Municipio, entre los cuales se encuentran: bancos, hoteles, clínicas, cafeterías, restaurantes, entre otros.

En relación a la energía industrial, está es empleada en los centros recreativos como los que ofrece el IRTRA dentro del Municipio.

1.7.6 Telecomunicaciones

Se estableció que 84.68% poseen servicio telefónico, de los cuales corresponden a líneas fijas y teléfonos celulares, 15.32% restante carece de dicho servicio. De acuerdo al estudio realizado 16% tiene acceso a internet y 84% a señal de cable.

1.7.7 Transporte

El servicio del transporte extraurbano es constante todos los días por varias empresas, el costo del pasaje depende del destino de los pasajeros. Para prestar el servicio de transporte urbano, se cuenta con microbuses, taxis y moto taxis.

El transporte comercial, es el medio que utilizan los productores para trasladar sus productos desde el lugar de producción, hacia el lugar de comercialización. Los medios que más se utilizan en el Municipio son: camiones de carga y microbuses cuando la producción es en menor cantidad.

1.7.8 Rastros

El Municipio no cuenta con un lugar apto para el de destace de ningún tipo de ganado.

1.7.9 Vías de acceso

El Municipio se encuentra localizado a una distancia de 12 kilómetros de la Cabecera Departamental y 182 kilómetros de la Ciudad Capital por la ruta CA-2 carretera Guatemala hacia México, la cual esta asfaltada, y en el kilómetro 126 donde se ubica el puesto de socorro El Zarco Cruz Roja por la carretera CITO-180 entronca con la carretera CA-2, que une a Retalhuleu con el departamento de Quetzaltenango, esta carretera favorece la comercialización y desplazamiento de personas, lo que beneficia el turismo y la producción agrícolas con la Ciudad de Guatemala y México.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Como organización social se entiende a todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad, la función fundamental es la gestión del propio desarrollo comunitario”.¹²

- Organizaciones sociales

Se identificaron organizaciones sociales cuyo enfoque principal es promover la actividad de índole social, religiosa y humanitaria.

- Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Son organizados por vecinos de cada comunidad y tienen un representante ante la Municipalidad para solucionar diversos problemas, como la falta de agua, construcción de carreteras, energía eléctrica, salud y educación entre otros. Entre sus actividades principales están: solicitar y gestionar proyectos ante el COMUDE y otras instituciones.

- Comités sociales

Velan por el mejoramiento de la infraestructura del lugar para contribuir al desarrollo del Municipio y cumplir con los requisitos legales para el funcionamiento. Entre ellos se encuentra el COMUDE, regulado por el Decreto Número 11-2002 y el Acuerdo Gubernativo Número 461-2002.

- Asociaciones Sociales

Las asociaciones sociales dirigen el apoyo al desarrollo del Municipio. Entre estas se encuentran:

¹² Aguilar Catalán, J.A. 2015. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”. 4a. Edición. Guatemala, Vásquez Industrial Litográfica. p 44.

- Asociación de alcohólicos anónimos

Es una comunidad de hombres y mujeres que comparten su mutua experiencia, fortaleza y esperanza para resolver problemas en común y ayudar a otros. Esta forma de organización está dedicada a ayudar a las personas con problemas de alcoholismo a través de terapias.

- Congregaciones religiosas

Existen 10 iglesias católicas, 21 iglesias evangélicas y seis de otras religiones, brindan apoyo a las comunidades y son utilizadas en fechas importantes tales como: festividades, celebraciones y servicios a beneficio de la población.

• Organizaciones productivas

La organización productiva se puede dar a través de comités, cooperativas, asociaciones o grupos de productores que buscan trabajar por el desarrollo productivo. Al momento de la investigación se determinaron las siguientes organizaciones productivas:

- Asociación mam de desarrollo integral saq'jal de mujeres tejedoras

Esta asociación se integró con 15 mujeres tejedoras en 1995, pero por problemas internos se dividió. Al momento de la investigación participan sólo tres mujeres que luchan por mantener la actividad productiva a fin de no perder la identidad cultural.

- Asociación de moto-taxistas de San Martín Zapotitlán

Esta asociación se formó en el 2013 con 22 unidades de moto-taxis, con el objetivo de brindar seguridad en la movilización de los usuarios a los centros poblados. Al 2015 continúan agrupadas las mismas unidades. La asociación está conformada por: presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales.

- Asociación Pro-desarrollo Los Brillantes -ASOPRODEB-,
Esta organización está conformada por 150 integrantes, y se dedica a la producción de hule, cacao y cítricos.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Pueden ser instituciones de gobierno, municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y algunas entidades privadas, que dan apoyo a la población. Las principales instituciones que brindan apoyo a la población son: estatales y municipales, estas juegan un papel importante en el Municipio debido a que son las entidades con mayor demanda.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Corresponde al conjunto de las necesidades expresadas por la población del Municipio, por lo que es importante identificar proyectos de inversión social y productiva que cubran las necesidades básicas y contribuyan al desarrollo económico y social del mismo.

Los requerimientos de inversión social son necesarios en todo el Municipio; sin embargo, las prioridades en los centros poblados son: agua potable, sistemas de recolección de basura, drenajes, centros de salud, mejoras en la infraestructura de centros de educación de nivel preprimaria y primaria y construcción de centros educativos de nivel medio y diversificado.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Guatemala en el transcurso de la historia ha sido vulnerable ante los diferentes embates de la naturaleza, es necesario recordar que se encuentra en un área de alto riesgo sísmico, debido a su ubicación geográfica entre los océanos Atlántico y Pacífico.

“Prueba de ello es el Municipio, que por su topografía, clima, la convergencia de diferentes ríos, insuficiente o nula cultura de prevención de desastres, lo ubican como zona de riesgo.”¹³ .

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

La mayoría de riesgos existentes, se originan por las diferentes actividades humanas que alteran el ambiente natural, económico y social lo cual contribuye a la combinación amenaza-vulnerabilidad, que provoca la presencia de los siguientes riesgos en el Municipio.

- Naturales: Lluvias severas, sismos, temblores, desbordamientos, inundaciones, deslizamientos, derrumbes, huracanes o tormentas.
- Socio-naturales: Erosión, desbordamiento, inundaciones, deforestación y desvío de cause de ríos.
- Antrópicos: Contaminación ambiental y del agua, inseguridad ciudadana, epidemias o enfermedades y accidentes de tránsito.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Las vulnerabilidades de cada uno de los centros poblados, elevan la probabilidad de que acontezca uno de los riesgos a los que está expuesta el área. Estas hacen al Municipio desfavorable para preservar la integridad física de cada uno de sus habitantes, condicionan la actividad productiva de las comunidades y afectan el rendimiento de las tierras y el desarrollo económico.

1.11.3 Historial de desastres

Describe los desastres más relevantes registrados en la historia y acontecidos en el Municipio.

¹³ Vulnerabilidades de Guatemala 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de sep. 2015. Disponible en: <http://www.publinews.gt/nacionales/guatemala-un-pais-vulnerable-ante-los-fenomenos-naturales/Tetojb---08S8IK2xUoJ2/>.

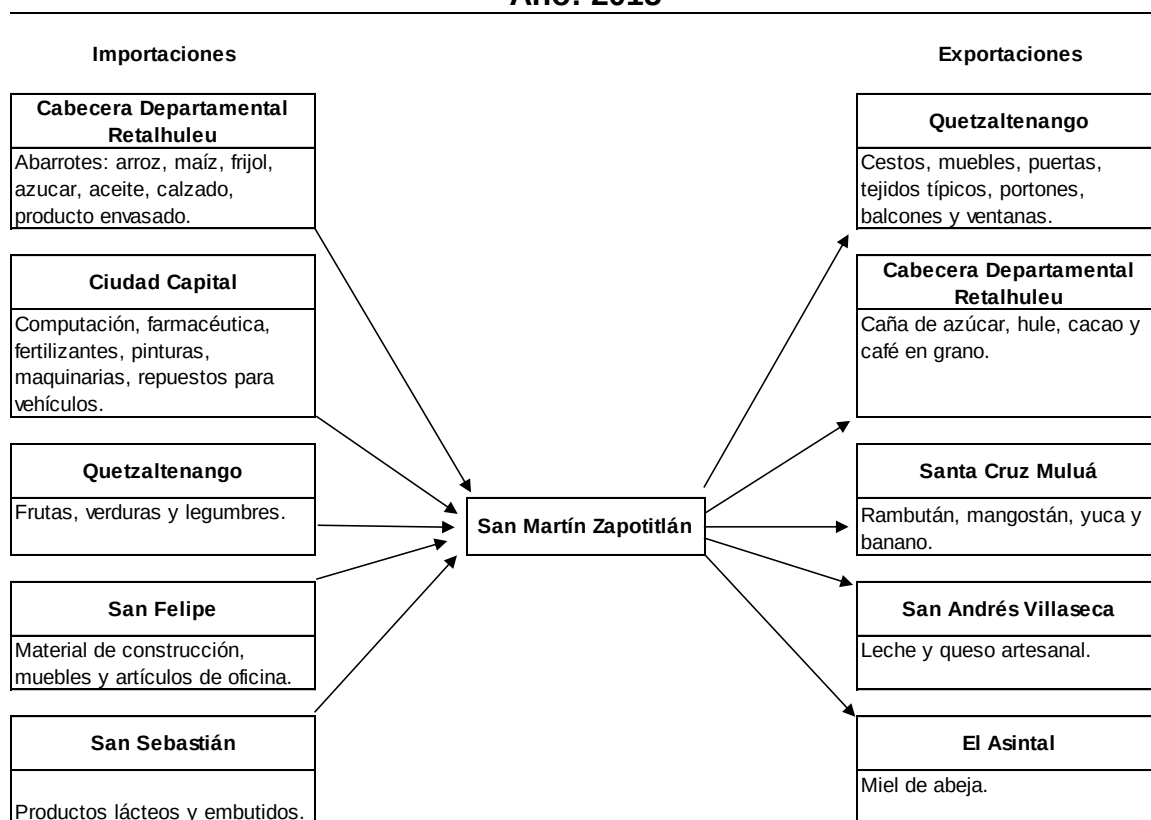
1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial y financiero se refiere al intercambio que tiene el Municipio en relación a importación y exportación de bienes y servicios.

- Flujo comercial

El flujo comercial se subdivide en importación y exportación, tanto nacional como extranjera. A continuación, se presenta el flujo comercial que realiza el Municipio de San Martín Zapotitlán:

Gráfica 2
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Flujo Comercial
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que el flujo comercial se basa en las actividades productivas desarrolladas por agricultores, artesanos, comerciantes y productores originarios de la región, quienes distribuyen los productos a los municipios aledaños y departamentos.

- Flujo financiero

Este se refiere al flujo de divisas internas, es la base para el eficiente desarrollo de un sistema productivo y comercial, para disponer de recursos económicos necesarios para la ejecución del mismo. Las remesas del exterior constituyen un elemento importante en la economía del Municipio, debido a que satisface la necesidad básica y en ocasiones es utilizada como fuente de inversión que contribuye al desarrollo de las familias.

Durante el 2015, se percibió en concepto de divisas, el equivalente a \$77,659.64, que representa el 15% de las remesas pagadas en BANRURAL. Se estima que se benefician de forma directa a 224 familias, tanto en el área rural y urbana, debido a que el 85% de los envíos se procesan en los municipios de San Felipe, Caballo Blanco y El Palmar departamento de Quetzaltenango.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Los comercios se han incrementado con el transcurso de los años, derivado de la necesidad de la población para obtener productos de consumo diario; asimismo los servicios tales como: internet y clínicas médicas, son los más demandados por los habitantes.

En el cuadro 3, se enumeran los comercios y servicios para los habitantes de los centros poblados del Municipio:

Cuadro 3
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Inventario de Servicios y Comercios y Generación de Empleo
Año: 2015

No.	Categoría	Cantidad	Generación de empleo
Servicios			
1	Barbería	8	17
2	Bancos		
2.1	Banco Industrial	1	7
2.2	Banrural	1	8
3	Hotelería	8	1,031
4	Café internet	5	10
5	Clínica dental	1	8
6	Clínica médica	1	3
7	Farmacia	2	2
8	Fotocopiadora	1	1
9	Mecanografía	1	1
10	Molino	9	9
11	Oficina de correos	1	7
12	Oficina jurídica	1	2
13	Restaurante y/o cafetería	4	10
14	Salón de belleza	2	2
15	Taller mecánico	4	8
16	Taller de bicicletas	1	1
Comercios			
1	Aceitera	1	4
2	Cantina	5	5
3	Comerciales varios	8	8
4	Depósitos varios	4	4
5	Distribuidora de gas	1	1
6	Distribuidora de leña	4	4
7	Librería	8	12
8	Panadería	6	6
9	Tienda	72	72
10	Tienda de productos varios (para animales)	1	1
11	Tortillería	24	24
12	Zapatería	2	2
13	Parques Recreativos	2	2,200

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el Municipio existen 51 negocios que prestan servicios que generan empleo a 1,127 personas, el sector hotelero representa el 91.48% de la generación total de empleos del sector servicios a pesar de ser superado en número de establecimientos por los molinos con un 17.64% que generan 9 empleos.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Las actividades productivas influyen directamente en la economía del Municipio. Se dividen en: agrícola, pecuaria y artesanal. A continuación, se presenta el resumen de las actividades productivas de acuerdo a los empleos que genera y el valor de producción anual que aporta:

Cuadro 4
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2015

Actividad productiva	Volumen de la Producción	%	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Agrícola	11,952	0	2,842,342	3	274	7.16
Pecuaria	2,643,795	69	84,450,733	94	40	1.05
Artesanal	1,189,516	31	2,247,990	3	40	1.05
Comercios y Servicios					3,470	90.74
Totales	3,845,263	100	89,541,065	100	3,824	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La producción pecuaria sobresale en la participación económica sobre el total de actividades productivas con 94%. Es importante indicar que los pobladores de Municipio se inclinan en los últimos años por el sector de comercios y servicios, debido a la expansión del -IRTRA- lo que influye de forma directa en la adquisición de tierras para la ampliación de hostales y parques temáticos, lo cual merma la tierra utilizada para las actividades agropecuarias. (Ver anexos 4 al 6).

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se toma en cuenta todos los aspectos teóricos relacionados al financiamiento en sus diferentes etapas, parte importante para el desarrollo de la estructura del financiamiento de las actividades productivas que a continuación se desarrolla.

2.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es importante conocer cuál es la aplicación del termino financiamiento, la diferencia entre crédito, cuáles son sus objetivos, su importancia, la clasificación de los créditos, y conocer que procedimientos y condiciones se deben de llevar a cabo para ser sujeto de crédito.

2.1.1 Financiamiento

Constituye el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad productiva, utilizado para la adquisición de materiales e insumos, mano de obra y costos indirectos variables que son requeridos para la producción.

2.1.2 Crédito

Es la capacidad de obtener cualquier bien, dinero o servicio, mediante la promesa y confianza del pago a futuro más los intereses generados en un plazo acordado; es la relación que existe entre acreedor y deudor. Este se destina a actividades como: agrícola, pecuario, artesanal, agroindustrial u otros.

a. Agrícola

Atiende a los recursos que son otorgados a la actividad agrícola, para promover la producción, con la finalidad de ayudar en la compra de insumos, pago de mano de obra o costos indirectos variables. Con esto se pudo constatar que los

agricultores del Municipio para llevar a cabo el proceso de producción agrícola y de esta manera obtener sus productos, hacen uso del financiamiento externo, con el fin de solventar nada más la compra de insumos requeridos para la producción, debido a que los demás elementos del costo de producción son obtenidos con recursos propios.

b. Pecuario

Este tipo de crédito se destina para la crianza de ganado bovino y porcino, aves de corral y demás especies de la misma rama animal, los fondos son utilizados para la compra del ganado, construcción, mejoras y mantenimiento a las instalaciones, insumos y todo lo necesario para una propiedad ganadera.

Es importante indicar que las fuentes externas no son utilizadas por los productores que se dedican a la actividad pecuaria, debido que, para obtener sus productos derivados de las actividades de engorde de ganado porcino, producción de huevos de gallina y engorde de pollo, utilizan financiamiento de origen interno proveniente del ahorro, mano de obra familiar y de la reinversión. Esto se debe a que la actividad pecuaria es una ocupación complementaria en la economía de la población.

c. Artesanal

Es otorgado a pequeños y medianos artesanos que se dedican a distintas actividades tales como: carpintería, panadería, herrería, cestería, artesanías de cemento y tejidos típicos, todos ellos aplican el proceso de fabricación en forma manual.

Se comprobó que el mediano artesano utiliza recursos externos provenientes de anticipos de clientes, que se destinan para la compra de materiales que son destinados para la elaboración del producto. A su vez el financiamiento interno se

obtiene de los ingresos de la venta de la producción anterior y ahorros familiares, que se destinan para subsidiar el negocio de la carpintería, panadería y herrería, entre otros.

d. Agroindustrial

La finalidad de este crédito, es la inversión en maquinaria y herramientas para convertir un producto agrícola en agroindustrial, para después venderlos en el mercado como productos envasados, empacados y/o embotellados.

e. Otros

En esta categoría se incluyen las actividades de comercio y servicio como: tiendas, ventas de comida, abarroterías o depósitos, farmacias, zapaterías, talleres y otros productos como la venta de ropa. La mayoría de veces se financian con sus ahorros personales y ventas anteriores, en otras ocasiones obtienen recursos económicos formales e informales en beneficio de los mismos.

2.1.3 Objetivos del crédito

Los objetivos principales que persigue la concesión del crédito, se presentan a continuación:

- Promover la inversión para crear y aumentar fuentes de empleo y los niveles de vida de la población.
- Facilitar a la empresa una liquidez adecuada para que opere con mayor independencia productiva y comercial.
- Alcanzar al máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una eficiente productividad y margen de ganancias que permitan beneficios satisfactorios.

- Propone un movimiento adecuado de fondos, utilizados con eficiencia para que estos sean rentables.

2.1.4 Importancia del crédito

Radica en la función que desempeña dentro de una actividad económica brindando apoyo en el momento oportuno al inversionista, para que pueda fortalecer su capital de trabajo, aumentar la inversión en bienes de capital u otros fines que sin la participación de dicho crédito sería difícil generar el crecimiento y desarrollo.

San Martín Zapotitlán es un Municipio con potenciales productivos, los que pueden ser explotados si se cuenta con el capital necesario para ejecutar proyectos de inversión, el cual se podría obtener a través del crédito.

2.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos se clasifican por su destino, finalidad, garantía y plazo, según las necesidades en que son requeridos. A continuación, se describen cada uno de ellos:

a. Por su destino

Dentro de esta clasificación se encuentran los siguientes créditos:

- Comercial

Son préstamos utilizados por habitantes que se dedican a las actividades de comercio, para financiar la distribución de bienes a nivel local o nacional.

- Producción

Son créditos que se destinan para el desarrollo de las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y agroindustriales.

- Servicios

Son todos los fondos destinados para la prestación de servicios, entre los cuales se encuentran: comercio, transporte, almacenamiento, saneamiento y distribución de agua, con el fin de que estos bienes y servicios lleguen al consumidor.

- Consumo

Éste se refiere a los créditos que se otorgan para satisfacer los gastos personales y de utilización inmediata, como la compra de artículos para el hogar, viajes, pago de deudas y otros.

- Otros

Estos son adquiridos para renegociaciones de deudas anteriores, pago de préstamos o créditos, adquisiciones de bienes personales, viajes o emergencias.

b. Por su finalidad

Esté crédito se clasifica de acuerdo al tipo de inversión que se realiza, siendo estas de capital de trabajo y fija.

- Inversión en capital

Está destinada a cubrir las necesidades del financiamiento para producir. Son los requerimientos que se necesitan para la operación del proyecto como la compra de insumos, mano de obra, costos indirectos variables, costos y gastos fijos.

- Inversión fija

El destino de estos fondos sirve para invertir en el conjunto de recursos que forma parte del patrimonio de un proyecto, son utilizados para adquirir activos fijos tangibles e intangibles.

c. Por su garantía

“Los créditos que conceden los bancos del sistema deben de estar respaldados por una garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de estas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.”¹⁴ A continuación, se detalla la división de este tipo de créditos:

- Fiduciarios

Este tipo de crédito es avalado por un codeudor, quien se compromete a pagar el préstamo por cuenta del deudor, en caso de incumplimiento de pago a una institución financiera. La información o documentos de respaldo deben de estudiarse, ya que existen tendencias de sobre valorar y alterar información.

- 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, que puede ser pagada a un plazo de un año o menor a un año.

- Hipotecarios

Está representada por una hipoteca la cual está garantizada con un gravamen que sujeta a un bien inmueble a responder de una determinada obligación o deuda, sin que salga de la posesión de su propietario. Se otorga a largo o mediano plazo en virtud de la naturaleza del bien dado en garantía, al existir incumplimiento en el pago el prestamista se queda con el bien.

- Mixtos

Se obtienen por la combinación de garantías que un deudor otorga por una obligación contraída, como: prendaria, hipotecaria, fiduciaria.

¹⁴ Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto No. 19-2002. Artículo 51. Guatemala.

d. Por su plazo

Es el tiempo que se tiene para fijar el pago del préstamo adquirido. Por tal razón el crédito puede clasificarse de la siguiente manera:

- Corto

Son aquellos créditos cuyo vencimiento es igual o menor a un año, por lo general son utilizados por pequeños y medianos empresarios para obtener capital de trabajo a un corto plazo.

- Mediano

Cuando el plazo es mayor a un año y un máximo de cinco años, este crédito financia necesidades más permanentes, tales como: como compra de mercaderías, materias primas y otros activos fijos.

- Largo

Son créditos a un plazo mayor de cinco años, que son utilizados para financiar activos fijos como maquinaria, edificios terrenos y vehículos, en donde los bienes son de carácter hipotecario.

2.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son políticas básicas establecidas en las diferentes entidades crediticias que se dedican a otorgar financiamiento, las cuales varían en relación con la cantidad requerida y a las garantías que poseen las personas interesadas.

a. Requerimientos a cumplir

Las entidades demandan que el solicitante cumpla con ciertos parámetros que les permita conocerlo, medir su capacidad de pago y si cuentan con la garantía necesaria para respaldar su solicitud.

A continuación, se detalla una serie de requisitos que son solicitados por las instituciones bancarias, para conceder préstamos a personas individuales o jurídicas.

- En el sistema bancario

En el Municipio de San Martín Zapotitlán, la identidad bancaria identificada durante la investigación de campo, es el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL, S.A.-, quien para otorgar un crédito solicita los siguientes requisitos:

Persona individual

- Llenar formulario de solicitud de crédito, proporcionado por la institución.
- Fotocopia del documento personal de identificación –DPI-.
- Fotocopia del Carné de Identificación Tributaria y RTU.
- Estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses.
- Fotocopia de recibo de agua, luz y teléfono.
- Certificación de ingresos firmada y sellada por el Contador de la empresa, en donde es empleado.

Persona jurídica

- Fotocopia de escritura pública de constitución de la sociedad.
- Fotocopia del nombramiento y documento personal de identificación -DPI- del representante legal.
- Fotocopia de patente de comercio y sociedad.
- Fotocopia del Carné de Identificación Tributaria y RTU.
- Fotocopia de recibo de agua, luz o teléfono para confirmar dirección.
- Estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses.

Para los préstamos fiduciarios es solicitado un fiador económico solvente, y para los hipotecarios una certificación del Registro de Propiedad y evaluó de propiedad. Los requisitos para solicitar un crédito, pueden variar según la actividad a la que va dirigidos y el tipo de garantía que respalda.

- Otras instituciones

Son instituciones que otorgan créditos como: cooperativas de ahorro y crédito y asociaciones privadas de desarrollo, que por lo general manejan los mismos requisitos que las sociedades financieras, pero es lamentable que durante la investigación de campo no se identificará ninguna institución de este tipo dentro del Municipio.

2.1.7 Condiciones de crédito

Son las cláusulas que se tienen del crédito adquirido, las cuales están incluidas en el contrato del préstamo entre la entidad financiera y el deudor.

a. Plazos

Representa el tiempo que se tiene para pagar el crédito otorgado, esto puede darse de la siguiente manera: corto, mediano y largo plazo.

- Tasa de interés

El interés es el costo que se paga por el crédito otorgado en préstamo, éste se expresa en términos porcentuales, la tasa que cobrará será según el tipo de crédito, plazo y la garantía que lo respalda.

En todos los contratos de índole financiera que los bancos suscriban, deberán hacer constar, de forma expresa, la tasa efectiva anual equivalente, así como los cambios que se dieran a ésta.

- **Garantías**

Representan el mecanismo jurídico para la protección y aseguramiento de que el compromiso de una determinada obligación será cumplido dentro del plazo y forma establecidos, éstas pueden ser fiduciarias, hipotecarias, prendarias y mixtas.

- **Otros**

Además de las condiciones antes mencionadas también se encuentran otras de distinta índole tales como:

- **A mutuo:** el banco hace entrega de fondos en un solo desembolso, pero a la vez el deudor hace reintegros parciales al estimarlo oportuno.
- **En cuenta corriente:** la entidad bancaria entrega el dinero en varios desembolsos, pero a la vez el deudor hace reintegros parciales al estimarlo oportuno.
- **De entrega gradual:** el banco realiza desembolsos parciales hasta completar el crédito, pero el deudor solo hace un solo depósito hasta que vence el plazo del préstamo o también puede ser de forma parcial.

2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Su origen proviene de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo una actividad productiva. Estas se dividen en fuentes internas y externas.

2.2.1 Recursos propios

Están representados por todas aquellas aportaciones propias con que cuenta toda persona individual o jurídica y que utiliza e invierte en sus actividades económicas, provenientes de sus ahorros o utilidades de períodos anteriores.

a. Capital de los productores

Representa los recursos propios con los que cuenta el productor para el financiamiento de la producción. Esto se puede dar por medio:

- Aporte de ahorro de producciones anteriores

Son los recursos obtenidos de la venta de una parte de la producción, que se vuelven a invertir en un nuevo proceso, o que el artesano toma la decisión de utilizarlas en necesidades financieras que pueda tener.

- Mano de obra familiar

Está representada por la aportación de este elemento en el proceso productivo por parte de los miembros del grupo familiar, sin esperar remuneración alguna, con el objetivo de reducir costos para cualquier actividad económica, no se pagan salarios ni prestaciones laborales.

- Ahorro familiar

Son ingresos provenientes de las ganancias de otras actividades productivas familiares.

- Remesas del exterior

Son los fondos que provienen de familiares que se encuentran en el extranjero y que los productores lo ponen a disposición de la producción.

2.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos que se obtienen de fuentes externas, a través de la obtención de créditos proporcionados por entidades financieras públicas o privadas, con el objetivo de financiar un negocio o empresa; dentro de las cuales se puede mencionar las siguientes:

a. Bancarios

Las entidades bancarias del sistema autorizadas de forma legal proporcionan financiamiento por medio de requisitos previos, para que se utilice durante cierto tiempo con la obligación de reintegrarlo al terminar el plazo determinado. Existen diversas formas para utilizar el crédito bancario, entre las cuales se puede hacer mención a las siguientes:

- Líneas de crédito

Es un contrato por medio del cual el banco se obliga a poner una suma de dinero a disposición del prestatario, indicándole el crédito máximo que este extenderá en un período determinado, de esta manera contrae el deudor la obligación de restituir la suma que disponga, y pagar los gastos, comisiones e interés que resulten a su cargo.

- Préstamo a termino

Esta forma de utilizar el financiamiento consiste en que el banco proporciona los fondos al solicitante en un tiempo estipulado con pagos según convenga, y en el 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

Son instituciones financieras que ofrecen: concesión de préstamos, asistencia técnica, administrativa y financiera, compra y venta de moneda extranjera, entre ellas están: Las Casas de Cambio, Fomento de Hipotecas, Aseguradas, Crédito Hipotecario Nacional, Bolsa de Valores y Almacenes Generales de Depósito.

b. Extrabancarios

Son instituciones no autorizadas por la Junta Monetaria y por lo consiguiente no son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos tales como: cooperativas,

casas comerciales, casa de empeño y organizaciones no gubernamentales; las cuales están registradas como sociedades mercantiles o sociedades anónimas.

2.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Son leyes y normas necesarias para garantizar la confiabilidad de la operación financiera a las instituciones que otorguen créditos y verifican que todos los movimientos y transacciones se ejecuten como lo establece la ley. Entre estas se encuentran:

a. **Ley de Bancos y Grupos Financieros**

El Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, menciona que tiene por objetivo 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.

b. **Ley y reglamentos de instituciones financieras.**

Son normas jurídicas dictadas que regulan las operaciones de los mercados financieros y sus respectivas normas subordinadas, dirigen o sirven de guía a las formas adecuadas para el cumplimiento de las mismas.

c. **Código de comercio**

Creado por el Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, regula toda actividad mercantil, aplicada a todo comerciante en su actividad profesional, negocios y cosas mercantiles. Esto es aplicable dentro del marco legal financiero, debido a que legaliza las cosas mercantiles relacionadas a los títulos de crédito, los bancos y demás instituciones financieras constituidas de forma legal en el marco de este código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales.

d. Leyes fiscales

Estas leyes establecen que toda persona individual y jurídica debe cumplir con sus obligaciones tributarias, como parte de los programas de recaudación y fiscalización del Estado.

Entre las principales leyes fiscales aplicables se hallan:

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

Esta ley en su Libro I, decreta un impuesto sobre toda renta que obtengan las personas individuales, jurídicas, entes patrimoniales que se especifiquen en este libro, sean estos nacionales o extranjeros, residentes o no en el país.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.

Esta ley grava la prestación de servicios en el territorio nacional, las importaciones, la venta o permuta de bienes muebles e inmuebles, el arrendamiento, la adjudicación de bienes en pago, la destrucción, pérdida o cualquier hecho que implique faltantes de inventario. Es un impuesto indirecto porque grava los consumos y es trasladable.

Es de importancia hacer referencia que el Decreto Número 27-92, fue reformado por el Decreto Número 10-2012, ambos emitidos por el Congreso de la República de Guatemala, en donde se estipula medidas para ampliar la base tributaria en general, mediante la restructuración del régimen de regularización de ciertas actividades.

e. Otras leyes

Son todas las leyes relacionadas con la actividad financiera del país, entre estas están:

El Código Tributario, Decreto Número 6-91 y sus reformas, Decreto Número 19-2013; Ley de Registro Tributario Unificado y Control General de Contribuyentes, Decreto Número 25-71; Ley Contra la Defraudación y Contrabando Aduanero, Decreto Número 58-90; Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto Número 94-2000; Ley Monetaria, Decreto Número 17-2002; Ley de Supervisión Financiera, Decreto Número 18-2002; Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto Número 67-2001; Ley Antievasión II, Decreto Número 4-2012.

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este capítulo se hace un análisis de los recursos financieros con los que deben de contar los artesanos del Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, para afrontar la situación económica en sus unidades económicas.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad artesanal es de gran importancia para el Municipio, es una de las que contribuye al ingreso económico para el sostenimiento de los habitantes de la región. Todos los productores artesanales, tienen sus propios talleres de construcción informal, que por lo regular son establecidos sobre bases familiares, los conocimientos de las respectivas actividades, son adquiridos por experiencia laboral o transmitidos de generación en generación.

El tamaño de la empresa, se determina por la combinación de los diferentes factores que intervienen en el proceso productivo. Entre las principales actividades artesanales que se realizan y que representan un aporte para la economía del Municipio están: carpintería, panadería, herrería, las cuales se clasifican como medianos artesanos.

3.1.1 Volumen y valor de la producción

Es la medición de unidades y valores que se hace a las diferentes actividades artesanales. Está representado por la cantidad de artículos o productos que los artesanos son capaces de producir de acuerdo a su capacidad y el nivel tecnológico aplicado para la producción.

En el siguiente cuadro se muestra el volumen y valor de la producción artesanal, por tamaño de empresa y producto encontrados en el Municipio.

Cuadro 5
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Empresa/producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Pequeño artesano	7				233,640
Cestería	1				93,600
Canastos redondos		Unidad	1,440	25	36,000
Canastos ovalados		Unidad	1,440	25	36,000
Bolsa		Unidad	360	60	21,600
Esculturas	1				78,000
Fuentes		Unidad	60	1,200	72,000
Gansos		Unidad	240	25	6,000
Tejidos típicos	3				53,400
Güipiles		Unidad	24	1,100	26,400
Bolsas típicas		Unidad	132	150	19,800
Servilletas		Unidad	288	25	7,200
Elaboración de chocolate	2				8,640
Elaboración de chocolate		Libra	720	12	8,640
Mediano artesano	8				2,014,350
Carpintería	3				1,137,600
Cajas cuadradas		Unidad	1,200	140	168,000
Amueblados de comedor		Unidad	144	3,150	453,600
Closets		Unidad	24	7,000	168,000
Lanzadoras		Unidad	12,000	8	96,000
Roperos		Unidad	24	3,500	84,000
Camas		Unidad	12	6,000	72,000
Tempiarías		Unidad	12,000	5	60,000
Gabinetes aéreos		Unidad	36	1,000	36,000
Panadería	2				521,550
Pan francés		Unidad	540,000	0.45	243,000
Pan de dulce		Unidad	330,000	0.45	148,500
Renovadas		Unidad	289,000	0.45	130,050
Herrería	3				355,200
Puerta 1*2 m		Unidad	216	1,200	259,200
Balcones 1.50*1.50 m		Unidad	144	400	57,600
Portones 2.70*2.10 m		Unidad	12	2,000	24,000
Ventanas 1.20*1.20 m		Unidad	36	400	14,400
Total	15				2,247,990

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La unidad artesanal dedicada a la cestería, elabora canastos redondos y ovalados. Los principales productos de artesanías, son fuentes y gansos a base de concreto y tallado en madera.

La producción artesanal se realiza en 15 unidades económicas, de los cuales 53% son clasificados como medianos artesanos y 47% pequeños artesanos. De acuerdo al valor de la producción, las empresas de pequeños artesanos contribuyen con 10.40% y el restante 89.60% corresponde a medianos artesanos, que los convierte en los principales productores del sector.

Las tres unidades económicas de carpintería son las más representativas, debido a que realizan un volumen anual de 25,440 unidades y participa con el 50.61% en la economía del Municipio. La producción de pan francés, dulce y renovada, tiene un volumen de 1,159,000 unidades; no obstante, sólo contribuye con el 23.20% del valor de la producción.

3.1.2 Financiamiento a la producción

En la producción artesanal el financiamiento es muy importante, ya que facilita la adquisición de materiales, pago de mano de obra y costos indirectos variables que son los principales elementos que determinan el proceso productivo.

Los artesanos consideran riesgoso solicitar financiamiento externo para sus actividades productivas, debido a las limitaciones que se presentan en el medio, entre las cuales se puede mencionar: falta de capacidad de pago, desconocimiento de los requisitos, altas tasas de intereses y temor a no poder pagar la deuda.

A continuación, se presenta el financiamiento para la producción artesanal del Municipio:

3.2 FINANCIAMIENTO DE LA PANADERÍA

Para desarrollar la actividad de panadería en el Municipio, el mediano artesano hace uso exclusivo del financiamiento interno y externo para cubrir sus costos y

gastos necesarios para realizar el proceso de producción. Los recursos ajenos los obtienen por medio de los anticipos solicitados a los clientes para la compra de materiales.

Cuadro 6
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Financiamiento
Por Tamaño de Empresa y Producto Datos Según Encuesta
Año 2015
(cifras en quetzales)

Empresa/producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Mediano artesano			
Carpintería	147,885	147,885	295,770
Amueblados de comedor	90,997	90,997	181,994
Materia prima	86,821	90,997	177,818
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	4,176	-	4,176
Costos y gastos fijos	-	-	-
Closets	32,893	32,893	65,786
Materia prima	32,341	32,893	65,234
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	552	-	552
Costos y gastos fijos	-	-	-
Roperos	23,995	23,995	47,990
Materia prima	23,683	23,995	47,678
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	312	-	312
Costos y gastos fijos	-	-	-
Panadería	157,877	157,878	315,755
Pan francés	62,644	62,645	125,289
Materia prima	36,094	62,645	98,739
Mano de obra	24,300	-	24,300
Costos indirectos variables	2,250	-	2,250
Costos y gastos fijos	-	-	-
Pan dulce	47,651	47,651	95,302
Materia prima	31,426	47,651	79,077
Mano de obra	14,850	-	14,850
Costos indirectos variables	1,375	-	1,375
Costos y gastos fijos	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Empresa/Producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total Financiamiento
Pan renovado	47,582	47,582	95,164
Materia prima	30,865	47,582	78,447
Mano de obra	15,300	-	15,300
Costos indirectos variables	1,417	-	1,417
Costos y gastos fijos	-	-	-
Herrería	114,264	114,264	228,528
Puertas de 1*2 m	114,264	114,264	228,528
Materia prima	78,462	114,264	192,726
Mano de obra	32,400	-	32,400
Costos indirectos variables	3,402	-	3,402
Costos y gastos fijos	-	-	-
Totales	420,026	420,027	840,053

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El mediano artesano implementa los recursos financieros, el cual indica que la fuente externa financia la materia prima y el resto de elementos de la producción de pan es de carácter interno.

Es importante mencionar que el monto de los costos y gastos fijos cuadra con el estado de resultados debido a que no se incluyen depreciaciones.

3.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento, utilizadas en las unidades artesanales de panadería en la producción, están constituidas por fuentes internas y externas.

- Fuente interna

El financiamiento propio de ganancias obtenidas de actividades anteriores al cual recurren los artesanos para poner en marcha el proceso productivo, en el Municipio la fuente que más predomina son los ahorros y actividades propias.

- Fuente externa

Los productores de pan no utilizan el servicio que les presta las instituciones financieras existentes dentro del Municipio, por el motivo de no contraer obligaciones y el temor a la pérdida de sus patrimonios.

El financiamiento externo utilizado por el artesano, se da por medio de anticipos solicitados por los productores para iniciar la elaboración del producto, mismos que son liquidados al momento de su entrega. El siguiente cuadro muestra el detalle de las fuentes de financiamiento por producto de la actividad de panadería.

Cuadro 7
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Fuentes de Financiamiento
Por Tamaño de Empresa y Producto Datos Según Encuesta
Año 2015
(cifras en quetzales)

Empresa/producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Mediano Artesano			
Pan francés	62,644	62,645	125,289
Actividades propias	36,094	-	36,094
Ahorros	26,550	-	26,550
Anticipo de clientes	-	62,645	62,645
Pan dulce	47,651	47,651	95,302
Actividades propias	31,426	-	31,426
Ahorros	16,225	-	16,225
Anticipo de clientes	-	47,651	47,651
Pan renovado	47,582	47,582	95,164
Actividades propias	30,865	-	30,865
Ahorros	16,717	-	16,717
Anticipo de clientes	-	47,582	47,582
Total	157,877	157,878	315,755

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El financiamiento interno utilizado por el mediano artesano proviene de los ingresos de la venta de la producción anterior y ahorros familiares, el cual se destina para subsidiar el negocio. El financiamiento externo se obtiene del anticipo de los clientes, destinado para la compra de materiales e iniciar con la elaboración del producto.

3.2.2 Características tecnológicas

De acuerdo a la investigación realizada a las unidades económicas del Municipio, se determinó las características tecnológicas de la panadería, con base en la mano de obra, asistencia técnica y financiera a la que tienen acceso el artesano.

- Mediano artesano: La materia prima adecuada para el proceso productivo, usa maquinaria de tipo artesanal y algunas herramientas de fábrica, la mano de obra es contratada, posee poca asistencia técnica por medio de capacitaciones de proveedores, el rendimiento de la producción es para la subsistencia y el excedente para la reinversión.

3.2.3 Destino de los fondos

Los recursos que obtienen los medianos artesanos de la producción de pan, se destinan para la obtención de materia prima, mano de obra y costos indirectos de producción, necesarios para la elaboración de dicho producto en sus tres presentaciones: pan francés, dulce y renovada. Estos fondos son provenientes de un financiamiento propio que surge de la venta de la producción anterior y ahorros familiares, y de un financiamiento externo procedente de los anticipos de clientes, indispensable para la elaboración de pan.

3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Las personas que se dedican a la producción artesanal, la realizan por sus propios medios, sin recurrir a un crédito, debido al temor de no poder hacer efectivo el pago para solventar su deuda.

La asistencia crediticia a nivel nacional está conformada por el sistema bancario disponible que proporciona y pone a disposición de los productores artesanos préstamos con garantía fiduciaria, prendaria e hipotecaria.

En cuanto a la asistencia crediticia regional existen entidades bancarias y cooperativas, las cuales se encargan de efectuar préstamos a quienes así lo soliciten. A nivel municipal se determinó que existe asistencia crediticia por medio del banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- quien proporciona financiamiento externo, pero por la exigencia de diversos requisitos, se abstiene el artesano de utilizar la asistencia crediticia.

3.2.5 Limitaciones del financiamiento

Son las restricciones que los artesanos tienen en cuanto a acceder a créditos, por no contar con los recursos suficientes debido a la falta de capital, los préstamos son otorgados con altas tasas de interés, lo cual el productor se ve imposibilitado de pagar.

A continuación, se describen las principales limitaciones para obtener un crédito:

3.2.5.1 Del mercado financiero

El casco urbano y poblados cercanos tienen opción de financiamiento en la institución Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- pero los artesanos de Municipio no recurren a los servicios de financiamiento de esta entidad, debido a que temen no cumplir con las obligaciones que conlleva un préstamo.

Las principales limitaciones que presenta el sistema financiero en cuanto al apoyo crediticio dirigido a las unidades productivas son las siguientes:

- Altas tasas de interés

Esta limitante es una de las más comunes dentro del ámbito crediticio, representa el costo del dinero obtenido por el crédito solicitado, derivado de los altos porcentajes de las tasas que oscilan entre 21%, lo cual se convierte en una de las mayores causas de los artesanos para no acceder a un crédito, derivado del incremento de los costos que causaría el uso del mismo; por tal razón prefieren obtener recursos de otros tipos de medios.

- Falta de garantías

La privación de garantías es otra de las razones que limita el financiamiento para la panadería, al momento de solicitar un crédito debido a que los productores no disponen de las garantías fiduciarias, prendarias e hipotecarias que la instalación financiera exige; así también existe la escasa o nula participación de los bancos en el crédito a los artesanos de producción de pan, lo cual origina el acceso limitado a préstamos por parte de los mismos.

3.2.5.2 Del productor

Son restricciones generadas de forma interna, es decir por los problemas que enfrentan los productores de pan, dentro de los cuales se mencionan los siguientes:

- Falta de organización

Los productores de pan no cuentan con ningún tipo de asociación o cooperativa, debido al desconocimiento de cómo integrarse para trabajar de forma colectiva y obtener mejores beneficios, lo cual influye de forma negativa, ya que contando

con una organización podrían financiarse de fondos para producir y crear otras fuentes de ingresos para el beneficio de las diferentes comunidades del Municipio.

Es importante mencionar que las instituciones financieras no promueven financiamiento para dicha actividad.

- Temor de perder sus tierras

El desconocimiento y el temor de perder sus tierras a causa del incumplimiento de una obligación financiera, hacen que los artesanos rechacen todo tipo de préstamos.

3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La carencia de créditos hace que exista poco desarrollo del sector artesanal en cuanto a la elaboración de pan dentro del Municipio, esto hace que los productores no puedan ampliar su producción y mejorar su equipo de trabajo. Es necesario que se manifieste financiamiento a los productores de pan, para que estos puedan variar e incrementar su producción, esto con el fin de esparcir su mercado y así generar empleo a personas ajenas al núcleo familiar para obtener de esta manera mejores ganancias y así poder cumplir con los compromisos bancarios que se adquieran.

3.2.7 Asistencia técnica

Se compone por el soporte técnico que diversas organizaciones brindan, con el fin primordial de capacitar a los productores en la actividad que realizan, lo cual genera mano de obra calificada y una alta calidad del producto que se comercializa.

A continuación, se describen los tipos de asistencia técnica dirigidos a la actividad de la panadería:

3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Este tipo de asistencia es aquella en la cual el artesano a través del crédito que obtiene, se le proporciona asistencia técnica para la elaboración de sus productos. En el caso de los panaderos del Municipio esta asistencia no aplica derivado de la inexistencia del financiamiento externo.

3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los artesanos no contratan asistencia técnica debido a que sus recursos son insuficientes, este trabajo es realizado por panaderos capacitados, los cuales se encargan de aplicar todos los controles de calidad que se llevan a cabo durante el proceso productivo, esta forma de es de tipo tradicional o empírica.

3.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el año de estudio del Municipio de San Martín Zapotitlán, no se identificó ninguna asociación que brindará asistencia técnica al sector artesanal, debido a esto no se cuenta con procesos innovadores en su producción.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE EXFOLIANTE DE CAFÉ

El proyecto de producción de exfoliante de café tiene como fin fomentar la asociación de los productores en las diversas comunidades que se encuentran en la unidad objeto de estudio y ofrecer un producto de calidad para satisfacer las necesidades del mercado.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El producto propuesto se podrá utilizar por mujeres en edades comprendidas entre los 25 a 50 años. La finalidad de dicho producto es exfoliar la piel y brindar revitalización mediante la separación de las células muertas; ayuda a prevenir el acné, reduce la apariencia de las líneas finas de expresión, la hiperpigmentación y además suaviza la piel.

4.2 JUSTIFICACIÓN

Se determina que en la unidad objeto de estudio la población delimitada hace uso de exfoliantes de diferentes marcas para el cuidado de la piel. Estos productos son importados de otros municipios, incluso de otro país debido a que no se producen dentro del Municipio.

La realización del proyecto generará a los pobladores ingresos económicos y fuentes de empleo, desde la adquisición de los materiales que en su mayoría es local, hasta el momento de la comercialización la cual se realizará por medio de salones de belleza en los municipios de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu y San Felipe, del departamento de Retalhuleu.

El producto propuesto no genera reacciones nocivas en la aplicación de la piel del consumidor debido a la combinación química de sus ingredientes naturales. La

recomendación de uso es de dos aplicaciones a la semana, esto de acuerdo a sugerencia proporcionada por ingeniero químico.

4.3 OBJETIVOS

Entre los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización del proyecto se encuentran.

- **General**

Fomentar el aprovechamiento y comercialización de la materia prima existente, mediante la combinación de los materiales propuestos de manera artesanal, esto a su vez brindará desarrollo socioeconómico del Municipio mediante la participación social e inclusión ciudadana.

- **Específicos**

- Proponer e incentivar la organización ciudadana por medio de la creación de un Comité para la ejecución del proyecto de inversión local.
- Crear oportunidades de empleo durante el desarrollo del proyecto, desde la elaboración del producto, así como durante su comercialización para facilitar el desarrollo comercial en el Municipio.
- Aprovechar la producción de café, miel y azúcar en el Municipio para explotar la producción del exfoliante de café.
- Facilitar mediante el análisis administrativo legal y financiero la factibilidad del proyecto para la atracción de inversiones locales, departamentales o internacionales.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

Se presenta a continuación los elementos del estudio de mercado realizado para analizar la viabilidad del proyecto.

4.4.1 Identificación del producto

El exfoliante de café consiste en un producto para realizar una revitalización de la piel del rostro, además contribuye a prevenir el acné y reduce la aparición de las líneas finas de expresión de la tez.

El producto tiene varios usos entre los cuales se puede mencionar: la eliminación de cédulas muertas e impurezas, afinar, iluminar y devolver la belleza de la piel.

4.4.2 Oferta

Se conoce la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores están dispuestos a poner a la venta a precios alternativos durante un período de tiempo.

Se muestra a continuación la oferta total histórica y proyectada de la producción de exfoliante de café.

Cuadro 8
Municipios de Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán,
departamento de Retalhuleu
Oferta Histórica y Proyectada de Exfoliante de Café
Años: 2011-2020
(en frascos 125 ml)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2011	-	1,110	1,110
2012	-	1,233	1,233
2013	-	1,371	1,371
2014	-	1,523	1,523
2015	-	1,692	1,692
2016	-	1,822	1,822
2017	-	1,967	1,967
2018	-	2,112	2,112
2019	-	2,258	2,258
2020	-	2,403	2,403

Método: a/Cifras proyectadas a través de la fórmula de mínimos cuadrados $yc = a + bx$, en donde para las importaciones $a = 10,487$, $b = 1,099$, para la importación; $x =$ año de estudio.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se determina que no existen productores de exfoliante o competencia directa dentro del Municipio; por lo tanto, la oferta total es considerada por las importaciones provenientes de México y la Ciudad Capital.

La oferta histórica muestra una tendencia de incremento promedio del 11% hasta el año 2015. Durante los siguientes años el incremento que se espera es del 7% promedio al año anterior.

4.4.3 Demanda

Se estima en función de la cantidad de exfoliante que la población deberá consumir en un período determinado. La demanda potencial se calcula con base en la compra que realiza una persona, determinándose el uso de dos frascos por año, este dato se propone de acuerdo a recomendaciones realizada por profesional y entrevista realizada a mujeres que utilizan productos similares. A continuación, se presenta la demanda histórica y proyectada del consumo de exfoliante.

Cuadro 9
Municipios de Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán,
departamento de Retalhuleu
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Exfoliante de Café
Años: 2011-2020

Año	Población	Población delimitada (25%)	Uso per cápita (en frascos)	Demanda potencial (en frascos)
2011	120,108	30,027	2	60,054
2012	122,161	30,540	2	61,080
2013	126,127	31,532	2	63,064
2014	128,967	32,242	2	64,484
2015	131,813	32,953	2	65,906
2016	134,684	33,671	2	67,342
2017	137,594	34,399	2	68,798
2018	140,520	35,130	2	70,260
2019	143,534	35,884	2	71,768
2020	146,310	36,578	2	73,156

Fuente: elaboración propia, con base en proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

De acuerdo a lo anterior se analiza la demanda potencial del mercado meta de la cual se busca satisfacer un 25% de la población delimitada, las cuales comprenden mujeres en edades de 25 a 50 años económicamente activas, que gusten del uso constante de exfoliante para el cuidado de la piel, por medio de la aplicación personal o visitas a salones de belleza. Según entrevista con ingeniero químico, se recomienda el uso máximo de dos veces por semana.

El uso per cápita se determina de acuerdo al total de semanas al año, por el número de aplicación propuesto por un profesional, dividido el total de producto propuesto en cada envase, así como entrevistas realizadas a mujeres que utilizan productos similares. La demanda potencial cuenta con un incremento promedio anual del 2.22% respecto al año anterior. En el año 2015 la demanda asciende a 65,906 frascos de exfoliante.

- Consumo aparente

El consumo aparente es la cantidad de producto que realmente se consume y resulta de la producción en la unidad objeto de estudio, más las importaciones, menos las exportaciones, como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 10
Municipios de Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán,
departamento de Retalhuleu
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Exfoliante de Café
Años: 2011-2020
(en frascos 125 ml)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2011	-	1,110	-	1,110
2012	-	1,233	-	1,233
2013	-	1,371	-	1,371
2014	-	1,523	-	1,523
2015	-	1,692	-	1,692

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2016	-	1,822	-	1,822
2017	-	1,967	-	1,967
2018	-	2,112	-	2,112
2019	-	2,258	-	2,258
2020	-	2,403	-	2,403

Método: a/Cifras proyectadas a través de la fórmula de mínimos cuadrados $yc = a + bx$, en donde para las importaciones $a = 10,487$, $b = 1,099$, para la importación; $x =$ año de estudio.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo al estudio de mercado, el consumo aparente está representado únicamente por las importaciones que se realizan en el Municipio, debido a que no se producen dentro del mismo o se exportan. Para el año 2015 se consumieron 1,692 frascos.

- **Demanda insatisfecha**

Esta resulta de la diferencia de la cantidad de producto que el mercado requiere y la cantidad de producto que se le ofrece.

A continuación, se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada de la unidad objeto de estudio.

Cuadro 11
Municipios de Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán,
departamento de Retalhuleu
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Exfoliante de Café
Años: 2011-2020
(en frascos 125 ml)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda Insatisfecha
2011	60,054	1,110	58,944
2012	61,080	1,233	59,847
2013	63,064	1,371	61,693
2014	64,484	1,523	62,961

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda Insatisfecha
2015	65,906	1,692	64,214
2016	67,342	1,822	65,520
2017	68,798	1,967	66,831
2018	70,260	2,112	68,148
2019	71,768	2,258	69,510
2020	73,156	2,403	70,753

Fuente: elaboración propia, con base en el cuadro de demanda potencial y consumo aparente.

De acuerdo con los datos anteriores la demanda insatisfecha histórica tiene un incremento anual promedio del 2%. En el año de estudio se tiene una demanda insatisfecha de 64,214 frascos de exfoliante. De la anterior demanda se estima atender a un 25.64% con el proyecto propuesto.

4.4.4 Precio

Esta variable “es la cantidad de dinero que los clientes deben pagar para obtener el producto”¹⁵.

Debido a que se trata de un producto nuevo la estrategia de precio que se utilizará es por penetración la cual consiste en fijar un precio inicial bajo, para conseguir una aceptación de mercado rápida y eficaz para atraer a consumidores. El precio asignado para la venta en una presentación de 125 ml, será del productor al detallista de Q.25.00 y este lo venderá con un incremento del 20% sobre el valor del producto al consumidor final equivalente a Q.30.00.

4.4.5 Comercialización

Para el análisis de la comercialización del producto de exfoliante de café se desarrollará la mezcla de mercadotecnia, también llamada marketing mix, la cual

¹⁵ Kotler, P. y Armstrong, G. 2011. Fundamentos de Marketing. 8ª. Ed. México. p. 52.

se define de la siguiente manera “conjunto de herramientas de marketing tácticas y controlables que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta, producto, precio, plaza y promoción”.¹⁶

- Descripción del producto

La variable producto “se refiere a la combinación de bienes y servicios que la empresa ofrece al mercado meta”.¹⁷

El exfoliante de café consiste en un producto para realizar una revitalización de la del rostro, además contribuye a prevenir el acné, reduce la aparición de las líneas finas de expresión de la piel. Se recomienda usar el producto dos veces a la semana. Los ingredientes básicos para un exfoliante de café son: aceite de oliva 45 ml, azúcar blanca 60 grs, miel 20 ml y café 73 grs, con esta mezcla de ingredientes naturales se logra una exfoliación adecuada, dando como resultado una piel fresca, suave e hidratada.

Debido a que se trata de un producto nuevo, durante el desarrollo el proyecto se tendrá un crecimiento lento en las ventas debido al período de aceptación del mercado meta. Esta fase del ciclo de vida del producto es denominada introducción, la cual consiste en distribuir el producto para su posterior venta.

- Variedad del producto

Debido a la fase en la que se encontrará el producto al momento de su introducción no se contará con variedad, aunque los materiales para la elaboración del mismo, son altamente flexibles para ampliar la línea de productos en un futuro, entre los productos adicionales que se pueden crear se encuentran, cremas hidratantes, jabón para aromaterapias, champú y otros.

¹⁶ Kotler, P. y Armstrong. Op. Cit. p. 52.

¹⁷ Loc. Cit.

- Calidad del producto

El producto busca crear valor y satisfacción en los clientes debido a la selección de los ingredientes 100% naturales los cuales brindan beneficios como: antioxidantes, ácidos glicólico quienes permiten penetrar la piel a estratos más profundos así como vitaminas C y B.

Los beneficios que se menciona ofrecen una experiencia de satisfacción cada vez que se aplica el producto, siendo utilizada en el hogar o bien, en los puntos de distribución, es decir los salones de belleza del Municipio. El producto tiene una vida útil de ocho meses almacenado en el envase propuesto de 125 ml, en un lugar seco y fresco.

- Empaque

Se propone el uso de cajas de cartón para la venta de 12 unidades, las cuales serán entregadas a los detallistas en los salones de belleza.

- Plaza

Muestra la forma de cómo el producto llegará al consumidor final, a través de cada uno de los intermediarios que participan en la comercialización, desde el productor, minorista y consumidor final.

Por medio de la ubicación propuesta se planifica cubrir la demanda en los municipios de Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán, tanto en el área rural y urbana.

- Operaciones de comercialización

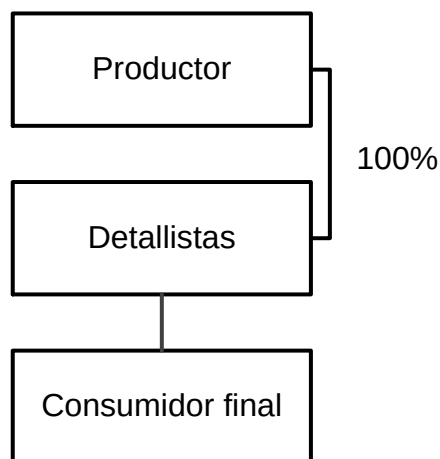
Para fomentar el flujo del producto propuesto, se desarrolla a continuación las operaciones de comercialización: canales y márgenes de comercialización.

Lo anterior con el fin de obtener una descripción clara y objetiva del valor que le agrega cada participante en el proceso de comercialización.

- Canales de comercialización

El canal de comercialización se define como “conjunto de organizaciones independientes que participan en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor final o de un usuario industrial”.¹⁸ Para la distribución del producto se propone el canal indirecto, en el cual intervendrá el detallista.

Gráfica 3
Municipios de Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán,
departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Canales de Comercialización
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se distribuirá el producto en un 100% por medio de detallistas los cuales serán los salones de belleza del Municipio, estos a su vez distribuirán a los consumidores finales.

¹⁸ Ibid. p. 300.

- **Margenes de comercialización**

Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor.

Se presenta el margen de comercialización del producto propuesto.

Cuadro 12
Municipio de Retalhuleu, San Felipe y San Martín Zapotitlán,
departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Márgenes de Comercialización
Año: 2015

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento s/inversión %	% de participación
Productor	25					83
Detallista	30	5	0.83	4.17	17	17
Flete			0.83			
Consumidor final						
Total		5		4.17		100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se determinó que el detallista obtiene Q.4.17 de margen bruto por cada frasco del producto vendido, este tiene una rentabilidad sobre inversión del 17% y el productor una participación en el precio del 83%.

El costo de mercadeo influye únicamente al detallista, debido que el flete para el traslado del producto hasta los salones de belleza será costado por el propietario del mismo. La venta del producto se realizará en la planta de producción.

- **Promoción**

Para el lanzamiento del producto, se utilizará una estrategia de empuje, debido a que es un producto nuevo se requerirá que los productores lo promuevan a los detallistas y estos a su vez a los consumidores.

Para la comercialización del exfoliante de café, se utilizarán únicamente los siguientes elementos de la mezcla de promoción: publicidad y ventas personales, debido al presupuesto asignado para el producto.

- **Publicidad**

El producto se dará a conocer por medio de afiches informativos, los cuales se distribuirán en el casco urbano, área rural y municipios aledaños a la unidad objeto de estudio.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite el análisis de los aspectos de localización, tamaño, volumen y valor de la producción, proceso productivo y de los requerimientos técnicos.

El objetivo es determinar la ubicación del comité, definir el tamaño óptimo de las instalaciones, tomando en cuenta la materia prima, herramientas y mano de obra necesaria para poner en función el proyecto.

4.5.1 Localización

Es el proceso de ubicación adecuado para el desarrollo del proyecto, y comprende la Macrolocalización y Microlocalización.

- **Macrolocalización**

El proyecto se localizará en el municipio de San Martín Zapotitlán, a 12 kilómetros de distancia de la Cabecera Departamental, y 182 kilómetros de la ciudad capital.

- **Microlocalización**

De manera específica el proyecto tendrá su sede en un local ubicado en el casco central del pueblo de San Martín Zapotitlán. Las principales características que

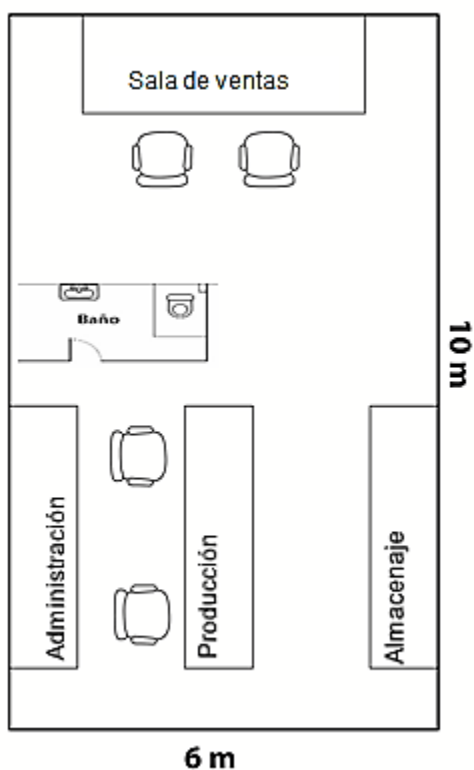
se tomaron en cuenta para su ubicación son: vías de accesos, servicios básicos e insumos necesarios a utilizar en el proceso de producción y comercialización.

4.5.2 Tamaño

El tamaño del proyecto se determinó en función de la capacidad productiva y características del lugar.

Se muestra a continuación el tamaño propuesto para la creación de la planta de producción.

Figura 1
Municipio San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Tamaño de Planta
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El tamaño de la planta para el proyecto, es de 10 m por 6m, tiene una estructura simple y modesta, en donde se realizaran las tareas administrativas, producción y ventas. Ubicada en el de pueblo de San Martín Zapotitlán, se utilizará un local para determinado régimen de alquiler.

4.5.3 Volumen y valor de la producción

Se presenta a continuación el cuadro correspondiente al volumen y valor de la producción de exfoliante de café.

Cuadro 13
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Volumen y Valor de la Producción
Años: 1 al 5

Año	Producción en frascos 125 ml	Merma 2%	Producción neta en frascos 125 ml	Precio de venta Q.	Total Q.
1	16,800	336	16,464	25	411,600
2	16,800	336	16,464	25	411,600
3	16,800	336	16,464	25	411,600
4	16,800	336	16,464	25	411,600
5	16,800	336	16,464	25	411,600
Total	84,000	1,680	82,320	-	2,058,000

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

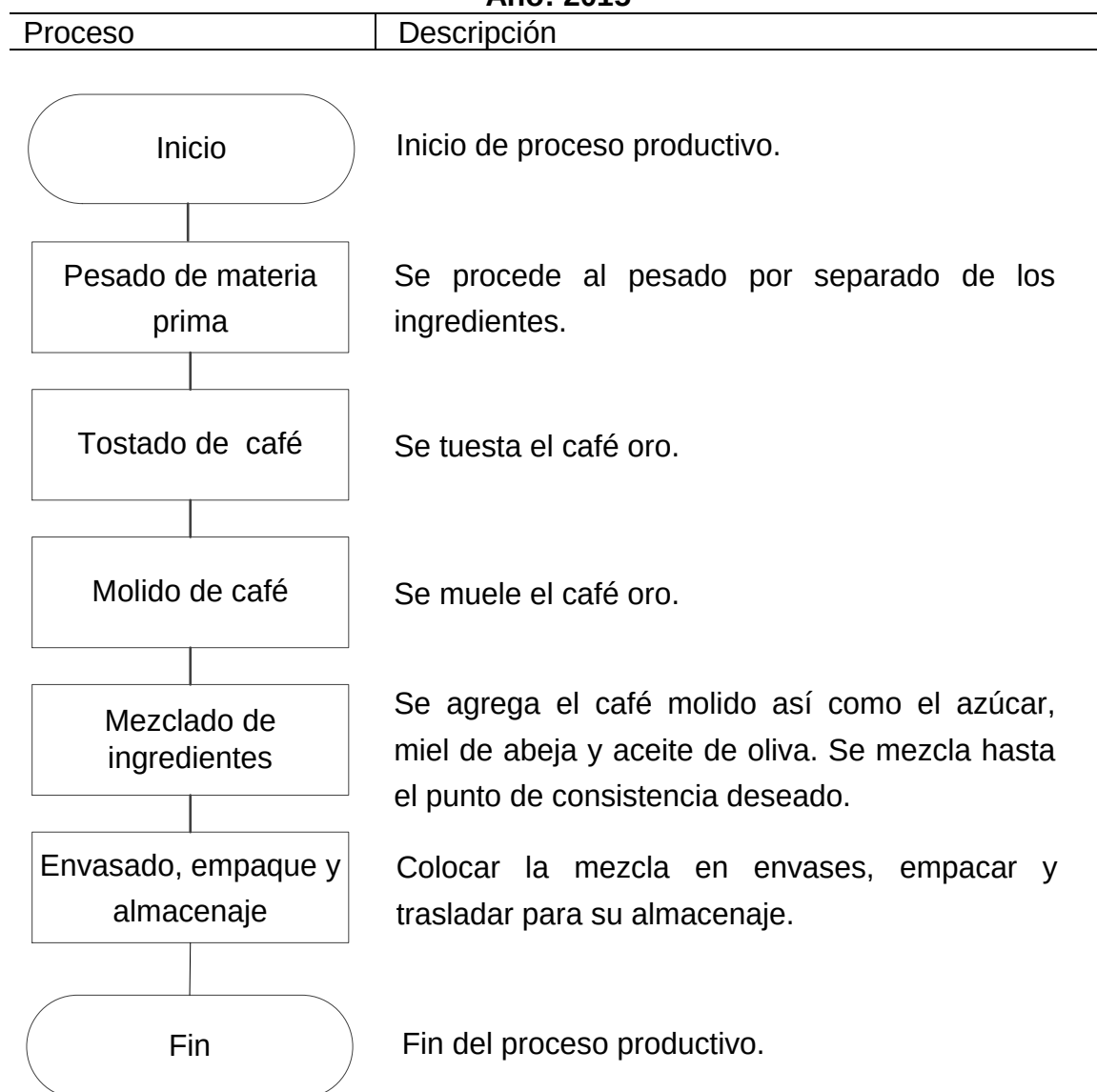
Se espera obtener una producción de 16,800 frascos anuales, con un precio de venta de Q.25.00, se estima una merma del 2%, por perdidas en el recipiente, materia prima en mal estado o residuos en el proceso. La producción neta es de 16,464 frascos anuales, para estimar durante cinco años de vida útil del proyecto un valor total de Q.2,058,000.00.

4.5.4 Proceso productivo

El proceso productivo está conformado por una serie de pasos a seguir para la elaboración del exfoliante de café, desde la preparación de los ingredientes hasta el almacenaje del producto.

A continuación, se define la sucesión lógica de cada una de las actividades que se necesitan para llevar a cabo de manera óptima la producción.

Gráfica 4
Municipio San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El flujograma muestra las fases productivas necesarias y es importante cumplir con cada una de ellas para el desarrollo del producto.

Para producir 1,400 frascos de exfoliante de café de 125 ml se necesitan 48 días sin embargo en el área de producción se contará con dos personas lo cual indica que se producirán en 24 días según cálculos realizados en la inversión de capital de trabajo.

4.5.5 Requerimientos técnicos

Son los recursos humanos, materiales y técnicos necesarios para iniciar el proyecto de exfoliante de café.

Se detallan a continuación los requerimientos que serán utilizados en la propuesta de inversión:

- Humanos

Para implementar el proyecto será necesario contar con 10 integrantes, tendrá un pago de salario los cargos de Administración, Comercialización y Producción, los puestos ad-honorem son: Presidente de la Junta Directiva, Secretaria, Tesorero y Vocal.

- Financieros

Se tendrá una inversión de Q.32,150.00, en donde cada integrante del Comité dará un aporte inicial de Q.3,215.00, y el financiamiento externo se dará por medio de un préstamo al Banco de Desarrollo Rural S.A., por la cantidad de Q 10,000.00.

- Materiales

El comité contará con un local de alquiler ubicado en el casco central del Municipio. Se necesitará materia prima, herramientas y mobiliario y equipo para

el proceso de producción, para realizar de manera óptima cada una de las tareas. A continuación, se detallan los requerimientos técnicos para el proyecto de producción de exfoliante de café:

Cuadro 14
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Requerimientos Técnicos
Año: 2015

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Equipo de producción		
Balanza	Unidad	1
Molino	Unidad	1
Mesa de trabajo	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Escritorio secretarial	Unidad	1
Mostrador	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Silla plásticas	Unidad	4
Estantería	Unidad	2
Calculadora	Unidad	1
Teléfono	Unidad	1
Papelera	Unidad	2
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora multifuncional	Unidad	1
Gastos de organización		
Constitución e inscripción		1
Autorización de libros contables		1
Licencia sanitaria		1
Materia prima		
Café oro	Libra	225
Azúcar	Libra	185
Aceite de oliva	Litro	63
Miel de abeja	Litro	28
Mano de obra		
Pesado de materia prima	Día	7
Tostado de café	Día	9
Molido de café	Día	7
Mezclado de ingredientes	Día	9

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad
Envasado, empaque y almacenaje	Día	16
Bonificación incentivo	Día	48
Séptimo día	Día	-
Costos indirectos variables		
Frascos plásticos 125 ml	Unidad	1,400
Etiquetas adhesivas	Unidad	2,800
Cajas de cartón	Unidad	117
Leña	Unidad	250

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los requerimientos son elementales, debido a que en forma global contribuirán para obtener un producto de calidad y las perdidas sean mínimas.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Consiste en determinar los aspectos organizativos que deberá considerar la organización para su establecimiento como: planeación estratégica, estructura organizacional, aspectos legales y fiscales.

4.6.1 Justificación

Se evidencio la falta de organización formal en el Municipio, únicamente existen pequeños artesanos con organización familiar informal; así también se determinó que existe materia prima necesaria, como el cultivo de café, para implementar el proyecto.

Derivado de lo anterior se propone la creación de un Comité de productores, se considera este tipo de organización sencillo, pero efectivo, cuyo objetivo será la producción y comercialización de exfoliante de café, se utilizaran los recursos disponibles y promoverá la participación de los habitantes para mejorar su nivel de vida.

Este Comité estará integrado por 10 productores, con igualdad de derechos y obligaciones, quienes desarrollaran sus habilidades, destrezas y relaciones humanas, con el fin de obtener los resultados deseados y en el futuro ser emprendedores de nuevos proyectos.

4.6.2 Objetivos

Es a donde se orienta y dirige las actividades del comité, para lograr una adecuada administración y obtención de resultados planeados.

- General

Crear una organización que más se adapte a las necesidades los integrantes, que permitan optimizar los recursos humanos, materiales y financieros, por medio del esfuerzo y trabajo en equipo, con el fin de promover el desarrollo de productores dentro del Municipio.

- Específicos

- Definir de forma gráfica la estructura de la organización, grados de autoridad responsabilidades que deban existir entre las unidades.
- Establecer funciones de cada unidad administrativa.
- Tecnificar la mano de obra por medio de programas de capacitación dentro de la organización.
- Generar ingresos, y mejorar el nivel de vida de los integrantes, optimizando los recursos, por medio de una adecuada administración y comercialización del producto.

4.6.3 Tipo y denominación

En la actualidad no existe ningún tipo de organización formal en el Municipio, para el proyecto se propone la creación de un Comité. La denominación es comité de

productores de exfoliante de café -COPREC-, lo representan 10 integrantes que tendrán a cargo la administración y financiamiento del proyecto.

4.6.4 Marco jurídico

La base legal interna y externa que regula la formación del comité, debe cumplir con las siguientes normas:

- Normas internas

Se conforman por todos aquellos documentos escritos, como manuales de normas y procedimientos, para el buen funcionamiento de la organización.

- Manual de organización, normas y procedimientos, que orientarán la realización de las actividades, aprovechamiento de los recursos y el cumplimiento de los objetivos propuestos. La creación será a cargo de la administración.
- Acta de constitución que identificará la personalidad jurídica y explique las normas, reglamentos y políticas del comité.
- Reglamento interno de trabajo.
- Políticas en las unidades administrativas para el adecuado desarrollo de las funciones dentro de la organización.

- Normas externas

Son todas aquellas de carácter legal, entre las cuales se pueden mencionar:

- Constitución Política de la República de Guatemala, creado por la Asamblea Nacional Constituyente de 1985. Artículo 34 (Derecho de asociación), artículo 43 (Libertad de industria, comercio y trabajo), artículo 101 (Derecho al trabajo) y el artículo 106 (Irrenunciabilidad de los derechos laborales).

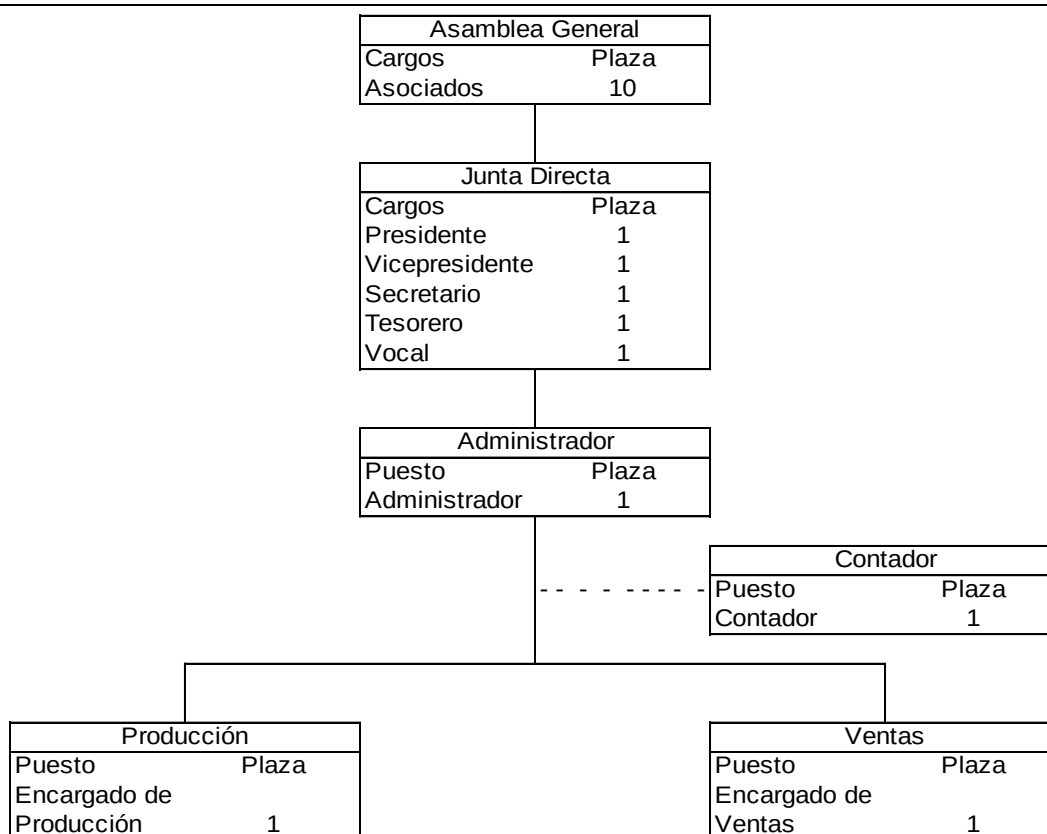
- Ley de Actualización Tributaria. Libro I. Impuesto Sobre la Renta -ISR- Decreto Número 10-2012 y Reformas Decreto Número 19-2013 Capítulo II.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92 y sus Reformas Ley de Actualización Tributaria. Libro IV. Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto Número 10-2012.
- Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS-. Decreto Número 295
- Código Civil, Decreto Ley 106 Jefatura de Gobierno. Artículos 15, 16, 18,19, 20, 23, 27 y 38.
- Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Municipal, Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Artículos 18, 19 y 175.
- Código de Salud, Decreto 90-97 del Congreso de la República de Guatemala. Título II, Capítulo III, De los productos farmacéuticos y otros afines. Artículos 162, 164, 165 y 170.
- Reglamento de Inscripción de Asociaciones Civiles, Acuerdo Gubernativo Número 512-98 del Ministerio de Gobernación.
- Reglamento para el Control Sanitario de los medicamentos y productos afines, Acuerdo Gubernativo Número 712-99 del Ministerio De Salud Pública y Asistencia Social.
- Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional y sus reformas, Acuerdo Gubernativo Número 229-2014 del Ministerio de Trabajo y Prevención Social.
- Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.

4.6.5 Estructura de organización

Se determina por medio de la complejidad, formalización y centralización de las actividades de organización, permite conocer la estructura, niveles jerárquicos, nivel de autoridad y las funciones básicas de las unidades administrativas, con el fin de alcanzar la eficiencia de la organización.

A continuación, se presenta la estructura organizacional del Comité propuesto para el proyecto de producción de exfoliante de café.

Gráfica 5
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Estructura Organizacional
Comité de Productores de Exfoliante de Café -COPREC-
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Permite observar una estructura lineal simple y fácil comprensión, existe división de trabajo en menor escala con el fin de aprovechar los conocimientos de los integrantes de las unidades que conforman el Comité.

- Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación, se detallan las principales funciones de cada una de las unidades administrativas en el comité.

- Asamblea general

Dentro de sus funciones esta la elección de los miembros de la Junta Directiva, autorizar y establecer políticas generales, tomar decisiones adecuadas para la realización de las diferentes actividades que afecten a beneficien al comité, autorizar y establecer políticas generales, aprobar reglamentos, estatutos y presupuestos que presente la junta directiva. Se realizarán reuniones mensuales y se tomaran decisiones con base en la mayoría de votos.

- Junta directiva

Ejercerá la representación legal del comité a través de su presidente; su función es coadyuvar al cumplimiento de normas y procedimientos, definir lineamientos para el funcionamiento adecuado del comité, tomar decisiones estratégicas en cuanto la administración, comercialización y producción, coordinar las relaciones comerciales, revisar y autorizar las actas de las sesiones, así como elaborar el reglamento interno de trabajo.

- Administración

Este departamento estará a cargo de una persona que tiene la responsabilidad de elaborar planes, proyectos y programas del proceso administrativo, producción y comercialización, tendrá alto grado en toma de decisiones y velará por el óptimo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros.

- Contabilidad

Para esta área se contratará los servicios de una oficina contable que tendrá la responsabilidad de registrar de forma ordenada documentación fiscal establecida en el marco jurídico externo, presentar estados financieros que permitan evaluar actividades operativas en un período específico, controlar el flujo de ingresos y egresos, conciliar cuentas bancarias, elaboración de planilla de pago y efectuar dictamen del análisis de resultado.

- Producción

Este departamento estará a cargo por un miembro del comité y tendrá las funciones de dirigir y ejecutar de manera coordinada las etapas del proceso del proceso productivo, optimizar los recursos disponibles, disminuir la merma y controlar la existencia de insumos. Cabe mencionar que en el departamento se cuentan con dos operarios encargados de utilizar de forma eficiente la materia prima y serán remunerados de forma diaria.

- Ventas

Estará a cargo de una persona que tiene la función de atender la sala de ventas, crear una comunicación adecuada con el cliente, asesor al cliente acerca del producto, coordinar tareas de ventas, diseñar estrategias de ventas, controlar resultados y realizar informes al encargado de administración.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el proceso por medio del cual se establece la inversión inicial de un proyecto, se identifican las fuentes de financiamiento, se elaboran los presupuestos de los rubros y cuentas que permiten la elaboración de los estados financieros y al final se evalúa los resultados desde el punto de vista financiero donde se podrá identificar si dicho proyecto es viable.

4.7.1 Inversión fija

Está formada por todos los activos tangibles e intangibles permanentes que deben adquirirse, dichos activos se incorporan a la productividad del proyecto durante su ciclo de vida o hasta su extinción, la cual se dará por obsolescencia o depreciación. A continuación, se detalla la inversión fija necesaria para iniciar el proyecto de producción de exfoliante.

Cuadro 15
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Inversión Fija
Año: 2015

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Q.
Tangible				8,000
Equipo de producción				1,070
Balanza	Unidad	1	190	190
Molino	Unidad	1	200	200
Mesa de trabajo	Unidad	1	680	680
Mobiliario y equipo				2,880
Escritorio secretarial	Unidad	1	750	750
Mostrador	Unidad	1	1,080	1,080
Silla secretarial	Unidad	1	315	315
Silla plásticas	Unidad	4	25	100
Estantería	Unidad	2	215	430
Calculadora	Unidad	1	85	85
Teléfono	Unidad	1	100	100
Papelera	Unidad	2	10	20
Equipo de computación				4,050
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora multifuncional	Unidad	1	550	550
Intangible				2,000
Gastos de organización				2,000
Constitución e inscripción		1	1,500	1,500
Autorización de libros contables		1	200	200
Licencia sanitaria		1	300	300
Total				10,000

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Para iniciar la producción de exfoliante se necesita una inversión fija de Q.10,000.00, cantidad que representa el 24% de la inversión total requerida, siendo el rubro más significativo en el área tangible, ya que es el apartado donde

más recurso se necesita en comparación al intangible. Los activos sujetos a depreciación de acuerdo a porcentajes legales, son: equipo de producción, mobiliario y equipo, equipo de computación y los gastos de organización.

4.7.2 Inversión en capital de trabajo

Se encuentra representado por efectivo disponible para la inversión inicial, destinada para cubrir los costos de producción; materia prima, mano de obra, costos indirectos y gastos de administración y costos fijos necesarios para la ejecución del proyecto. Se muestra la inversión en capital de trabajo necesario para la primera producción del primer mes.

Cuadro 16
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2015

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Materia prima				8,198
Café oro	Libra	225	8.00	1,800
Azúcar	Libra	185	2.80	518
Aceite de oliva	Litro	63	80.00	5,040
Miel de abeja	Litro	28	30.00	840
Mano de obra				4,874
Pesado de materia prima	Día	7	78.72	551
Tostado de café	Día	9	78.72	708
Molido de café	Día	7	78.72	551
Mezclado de ingredientes	Día	9	78.72	708
Envasado, empaque y almacenaje	Día	16	78.72	1,260
Bonificación incentivo	Día	48	8.33	400
Séptimo día	Día			696
Costos indirectos variables				4,810
Cuota patronal 12.67%		4,474	0.1267	567
Prestaciones laborales 30.55%		4,474	0.3055	1,367
Frascos plásticos 125 ml	Unidad	1,400	1.25	1,750
Etiquetas adhesivas	Unidad	2,800	0.25	700
Cajas de cartón	Unidad	117	1.50	176
Leña	Unidad	250	1.00	250

...Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Costos fijos de producción				5,181
Sueldo encargado de producción	Mensual	1	2,500	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal 12.67%		2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales 30.55%		2,500	0.3055	764
Alquiler de instalaciones	Mensual	1	700	700
Enseres	Trimestral	1	650	650
(-) Gastos de venta				3,881
Sueldo del vendedor	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal 12.67%		2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales 30.55%		2,500	0.3055	764
Publicidad y propaganda	Mensual	1	50.00	50
Gastos de administración				5,206
Sueldo de administración	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal 12.67%		2,500	0.1267	317
Prestaciones laborales 30.55%		2,500	0.3055	764
Honorarios del contador	Mensual	1	1,000	1,000
Papelería y útiles	Mensual	1	100.00	100
Agua, luz y teléfono	Mensual	1	250.00	250
Extracción de basura	Mensual	1	25.00	25
Total				32,150

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La inversión en capital de trabajo para la primera producción de exfoliante tendrá una duración de un mes, esto representa 76% de la inversión total y se conforma por los elementos necesarios insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta, gastos de venta, costos fijos de producción y gastos de administración.

Se consideran los gastos de venta dentro del capital de trabajo, debido a que estos se efectuarán antes de las ventas, ya que es necesario dar a conocer el exfoliante de café en los lugares que se distribuirá, por medio de la publicidad que se le dará a dicho producto.

Los enseres comprenderán una compra trimestral de tres recipientes de vidrio, seis paletas de madera, tres cucharas de medición, seis limpiadores de tela, doce redecillas, dos cajas de guantes plásticos, cuatro gabachas y un comal para tostar, los cuales son recursos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo, mismos que se les considera una vida útil de tres meses. (Ver anexo 2).

4.7.3 Inversión total

Está integrada por la sumatoria de la inversión fija e inversión en capital de trabajo necesaria para llevar a cabo el proyecto, es decir la cantidad total inicial con que hay que contar para iniciar el mismo.

Se presenta a continuación la inversión total del proyecto de producción de exfoliante de café.

Cuadro 17
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Inversión Total
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
<u>Inversión fija</u>	10,000
Equipo de producción	1,070
Mobiliario y equipo	2,880
Equipo de computación	4,050
Gastos de organización	2,000
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	32,150
Materia prima	8,198
Mano de obra	4,874
Costos indirectos variables	4,810
Costos fijos de producción	5,181
Gastos de venta	3,881
Gastos de administración	5,206
<u>Inversión total</u>	42,150

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Para iniciar el proyecto se necesita una inversión total de Q.42,150.00, monto que se conforma por la inversión en capital de trabajo que representa el 76% del total invertido y constituye el mayor desembolso para los asociados que participarán en el proyecto en comparación a los recursos que serán utilizados en la inversión fija que equivale al 24%.

4.7.4 Financiamiento

Está integrado por fuentes internas y externas necesarias para la ejecución del proyecto; las fuentes internas son aportaciones que se tiene por parte de los socios del Comité y las fuentes externas se obtienen por el financiamiento de instituciones que se dedican a conceder este tipo de créditos a mediano o largo plazo. A continuación, se detallan las fuentes de financiamiento con las que se deberá sustentar el proyecto.

Cuadro 18
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Fuentes de Financiamiento
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
Inversión fija	-	10,000	10,000
Equipo de producción	-	1,070	1,070
Mobiliario y equipo	-	2,880	2,880
Equipo de computación	-	4,050	4,050
Gastos de organización	-	2,000	2,000
Inversión en capital de trabajo	32,150	-	32,150
Materia Prima	8,198	-	8,198
Mano de obra	4,874	-	4,874
Costos indirectos variables	4,810	-	4,810
Costos fijos de producción	5,181	-	5,181
Gastos de venta	3,881	-	3,881
Gastos de administración	5,206	-	5,206
Total	32,150	10,000	42,150

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre de 2015.

El financiamiento interno o propio constituye el 76% y el externo o ajeno un 24% de la inversión total, lo que detalla cómo se invertirá el dinero que será financiado por los 10 integrantes del Comité.

- Fuentes internas

Representan la cantidad de Q.32,150.00 del valor necesario para la producción, que deberá ser aportado por los 10 miembros que integran el Comité, según cálculos financieros a cada integrante le corresponde un aporte inicial de Q.3,215.00, para solventar la cantidad total mostrada de las fuentes internas.

- Fuentes externas

Se obtendrán mediante un préstamo de Q.10,000.00, el cual representa el 24% del total de la inversión, las condiciones del préstamo que se deberán cumplir son: una tasa de interés del 21%, a un plazo de 1 año, con una amortización vencida, se pagarán intereses mensuales sobre saldos y una garantía fiduciaria.

El siguiente cuadro, muestra el monto total del préstamo consolidado con los respectivos desembolsos y amortizaciones

Cuadro 19
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 21%	Total	Saldo de capital
0	-	-	-	10,000
1	10,000	2,100	12,100	-
Total	10,000	2,100	12,100	-

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre de 2015.

El préstamo se solicitará en el primer año, debido a que la aportación de los socios es insuficiente para cubrir los costos de la primera producción, por la tasa de

interés de 21% se pagará Q.2,100.00, al sumar el capital más interés se cancelara la cantidad de Q.12,100.00.

4.7.5 Estados financieros

Son informes que se emiten sobre la situación financiera y económica del Comité en un período determinado.

- Estado de costo directo de producción

Está integrado por los tres elementos que intervienen en la producción: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, que se utilizan para producir frascos de exfoliante en una presentación de 125 ml, costos que son proyectados a cinco años duración que tiene el proyecto.

A continuación, se muestra el cuadro del costo directo de producción de exfoliante de café:

Cuadro 20
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Materia prima	98,376	98,376	98,376	98,376	98,376
Café oro	21,600	21,600	21,600	21,600	21,600
Azúcar	6,216	6,216	6,216	6,216	6,216
Aceite de oliva	60,480	60,480	60,480	60,480	60,480
Miel de abeja	10,080	10,080	10,080	10,080	10,080
Mano de obra	58,488	58,488	58,488	58,488	58,488
Pesado de materia prima	6,612	6,612	6,612	6,612	6,612
Tostado de café	8,496	8,496	8,496	8,496	8,496
Molido de café	6,612	6,612	6,612	6,612	6,612
Mezclado de ingredientes	8,496	8,496	8,496	8,496	8,496
Envasado, empaque y almacenaje	15,120	15,120	15,120	15,120	15,120

...Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior.

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Bonificación incentivo	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Séptimo día	8,352	8,352	8,352	8,352	8,352
Costos indirectos variables	57,720	57,720	57,720	57,720	57,720
Cuota patronal 12.67%	6,804	6,804	6,804	6,804	6,804
Prestaciones laborales 30.55%	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404
Fascos plásticos 125 ml	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
Etiquetas adhesivas	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Cajas de cartón	2,112	2,112	2,112	2,112	2,112
Leña	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Costo directo de producción	214,584	214,584	214,584	214,584	214,584
Producción en fascos 125 ml	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800
Costo directo por frasco	12.77	12.77	12.77	12.77	12.77

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El costo de producción de 16,800 fascos de exfoliante para el primer año es de Q.214,584.00 con un costo directo por unidad de Q.12.77. Se espera que la producción se mantenga durante los cinco años de la vida útil del proyecto.

- Estado de resultados

Son los ingresos y gastos de una actividad, que refleja la ganancia o pérdida que se puede dar en el ejercicio del proyecto de exfoliante de café, proyectado a cinco años para su desarrollo.

Cuadro 21
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	411,600	411,600	411,600	411,600	411,600
(-) Costo directo de producción	214,584	214,584	214,584	214,584	214,584
Ganancia marginal	197,016	197,016	197,016	197,016	197,016

...Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior.

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
(-) Costos fijos de producción	57,180	57,180	57,180	57,180	57,180
Sueldo encargado de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal 12.67%	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801
Prestaciones laborales 30.55%	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Alquiler de instalaciones	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Enseres	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Depreciación equipo de producción	214	214	214	214	214
(-) Gastos de venta	46,572	46,572	46,572	46,572	46,572
Sueldo del vendedor	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal 12.67%	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales 30.55%	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Publicidad y propaganda	600	600	600	600	600
(-) Gastos de administración	64,798	64,798	64,798	63,448	63,448
Sueldo de administración	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal 12.67%	3,804	3,804	3,804	3,804	3,804
Prestaciones laborales 30.55%	9,168	9,168	9,168	9,168	9,168
Honorarios del contador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua luz y teléfono	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Extracción de basura	300	300	300	300	300
Depreciación mobiliario y equipo	576	576	576	576	576
Depreciación equipo de computación	1,350	1,350	1,350	-	-
Amortización gastos de organización	400	400	400	400	400
Ganancia en operación	28,466	28,466	28,466	29,816	29,816
(-) Gastos financieros	2,100	-	-	-	-
Intereses sobre préstamos	2,100	-	-	-	-
Ganancia antes de impuesto	26,366	28,466	28,466	29,816	29,816
(-) Impuesto sobre la renta 25%	6,592	7,117	7,117	7,454	7,454
Utilidad neta	19,774	21,349	21,349	22,362	22,362

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Refleja la estabilidad económica para los asociados, ya que se obtendrán ganancias durante los cinco años y ayudará a evaluar la rentabilidad del proyecto.

- Presupuesto de caja

Refleja el comportamiento de los ingresos y egresos durante los cinco años proyectados que son necesarios para la ejecución del proyecto y presenta como resultado el saldo final de caja y liquidez monetaria inmediata que tiene el Comité para cancelar sus deudas a corto plazo. Se detalla a continuación el presupuesto anual de los próximos cinco años, tiempo que dura el proyecto.

Cuadro 22
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	453,750	462,656	487,070	510,959	534,848
Saldo inicial	-	51,056	75,470	99,359	123,248
Aportación de los asociados	32,150	-	-	-	-
Préstamo bancario	10,000	-	-	-	-
Ventas	411,600	411,600	411,600	411,600	411,600
Egresos	402,694	387,186	387,711	387,711	388,048
Equipo de producción	1,070	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,880	-	-	-	-
Equipo de computación	4,050	-	-	-	-
Gastos de organización	2,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	214,584	214,584	214,584	214,584	214,584
Costos fijos de producción	56,966	56,966	56,966	56,966	56,966
Gastos de venta	46,572	46,572	46,572	46,572	46,572
Gastos de administración	62,472	62,472	62,472	62,472	62,472
Amortización del préstamo	10,000	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	2,100	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta 25%	-	6,592	7,117	7,117	7,454
Saldo final de cada año	51,056	75,470	99,359	123,248	146,800

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro de presupuesto de caja muestra el flujo de efectivo que se tendrá durante la vida útil del proyecto en donde los ingresos van en aumento cada año en relación a los egresos, lo que indica la correcta utilización de los recursos

monetarios disponibles y por lo tanto el proyecto tendrá una liquidez para poder operar los costos y gastos.

- Estado de situación financiera

Refleja que a lo largo de la duración del proyecto, el Comité contará con solidez, situación que permitirá desarrollar todas las actividades de una manera normal y eficaz. A continuación, se presenta el estado de situación financiera al 31 de diciembre de cada año.

Cuadro 23
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Estado de Situación Financiera Projectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Activo corriente	51,056	75,470	99,359	123,248	146,800
Efectivo	51,056	75,470	99,359	123,248	146,800
Activo no corriente	7,460	4,920	2,380	1,190	-
Equipo de producción	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070
(-) Depreciación acumulada	(214)	(428)	(642)	(856)	(1,070)
Mobiliario y equipo	2,880	2,880	2,880	2,880	2,880
(-) Depreciación acumulada	(576)	(1,152)	(1,728)	(2,304)	(2,880)
Equipo de computación	4,050	4,050	4,050	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,350)	(2,700)	(4,050)	-	-
Gastos de organización	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
(-) Amortización acumulada	(400)	(800)	(1,200)	(1,600)	(2,000)
Total activo	58,516	80,390	101,739	124,438	146,800
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	6,592	7,117	7,117	7,454	7,454
I.S.R. por pagar	6,592	7,117	7,117	7,454	7,454
Patrimonio	51,924	73,273	94,622	116,984	139,346
Aportación de los asociados	32,150	32,150	32,150	32,150	32,150
Utilidad del ejercicio	19,774	21,349	21,349	22,362	22,362
Utilidad no distribuida	-	19,774	41,123	62,472	84,834
Total pasivo y patrimonio	58,516	80,390	101,739	124,438	146,800

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El estado de situación financiera refleja que el proyecto es capaz de cubrir con sus obligaciones a corto plazo, lo que demuestra estabilidad financiera. Esto se debe al adecuado nivel de liquidez y endeudamiento que se presupuesta, lo que resulta favorable para los asociados del Comité ya que podrán cumplir con las obligaciones contraídas al inicio del proyecto el cuál se presupuesta a cinco años de producción.

4.7.6 Evaluación financiera

Es el proceso que mide la rentabilidad del proyecto y determina los riesgos que se pueden presentar con el objetivo de reducirlos, e indica al inversionista las expectativas de ganancia que la propuesta de inversión posee.

Esta evaluación contiene: el punto de equilibrio, flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y período de recuperación de la inversión.

4.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el valor de las ventas que son necesarias durante un período determinado, que permitirán recuperar los costos y gastos, en este punto no se genera ganancias ni pérdidas.

Para determinar el punto de equilibrio se pueden utilizar dos métodos, por medio de la utilización de fórmula o ecuación y por el método gráfico; previo a su cálculo necesita clasificar de forma independiente los costos variables, los fijos y determinar la ganancia marginal, como se muestra a continuación:

- Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{197,016}{411,600} = 0.47866$$

La ganancia marginal en relación a las ventas durante el primer año, es de 47.87%, quiere decir que por cada quetzal de venta se obtendrá Q.0.48 de utilidad.

- Punto de equilibrio en valores

Es la cantidad expresada en dinero, que representa el total de las ventas que son necesarias para recuperar los gastos y costos fijos en que incurre el proyecto, sin tener pérdida o ganancia. Se determina de la siguiente forma.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{170,650}{0.47866} = 356,516$$

Para llegar al punto de equilibrio en valores es necesario tener un volumen de ventas por Q.356,516.00

- Punto de equilibrio en unidades

Para llegar a este punto de equilibrio es necesario saber cuántas unidades mínimas se deben de producir, para ello se detalla dicho cálculo.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{356,516}{25} = 14,260.64$$

El punto de equilibrio en unidades refleja que para alcanzar el monto indicado del punto de equilibrio en valores es necesario vender 14,261 frascos de exfoliante a un precio de Q.25.00.

- Prueba del punto de equilibrio

Esta herramienta permite establecer la diferencia en punto de equilibrio entre las ventas y los costos variables, el resultado de esta operación debe ser igual a los costos y gastos fijos mostrados dentro del estado de resultados.

A continuación, se muestra la forma de determinarse la prueba del punto de equilibrio del proyecto:

Ventas en punto de equilibrio	14,260.64 x 25.00000	=	356,516
(-) Costos variables en punto de equilibrio	14,260.64 x 13.03353	=	185,866
Ganancia marginal			170,650
(-) Costos y gastos fijos			170,650
Utilidad neta			-

El cálculo indica que el proyecto alcanzará el punto de equilibrio cuando las ventas asciendan a Q.356,516.00.

- Cálculo del costo variable en punto de equilibrio

Descripción	Totales	Producción	Costo Unitario
Costo directo de producción	214,584	16,464	13.03353
Gastos variables de venta	-	16,464	-
Costos y gastos variables	214,584	16,464	13.03353
Producción neta	16,464		
Costo variable	13.03353		

- Margen de seguridad

Representa el valor o porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin llegar a tener pérdida, este se obtiene de la diferencia entre las ventas y el punto de equilibrio. Fórmula: MS= Ventas - punto de equilibrio.

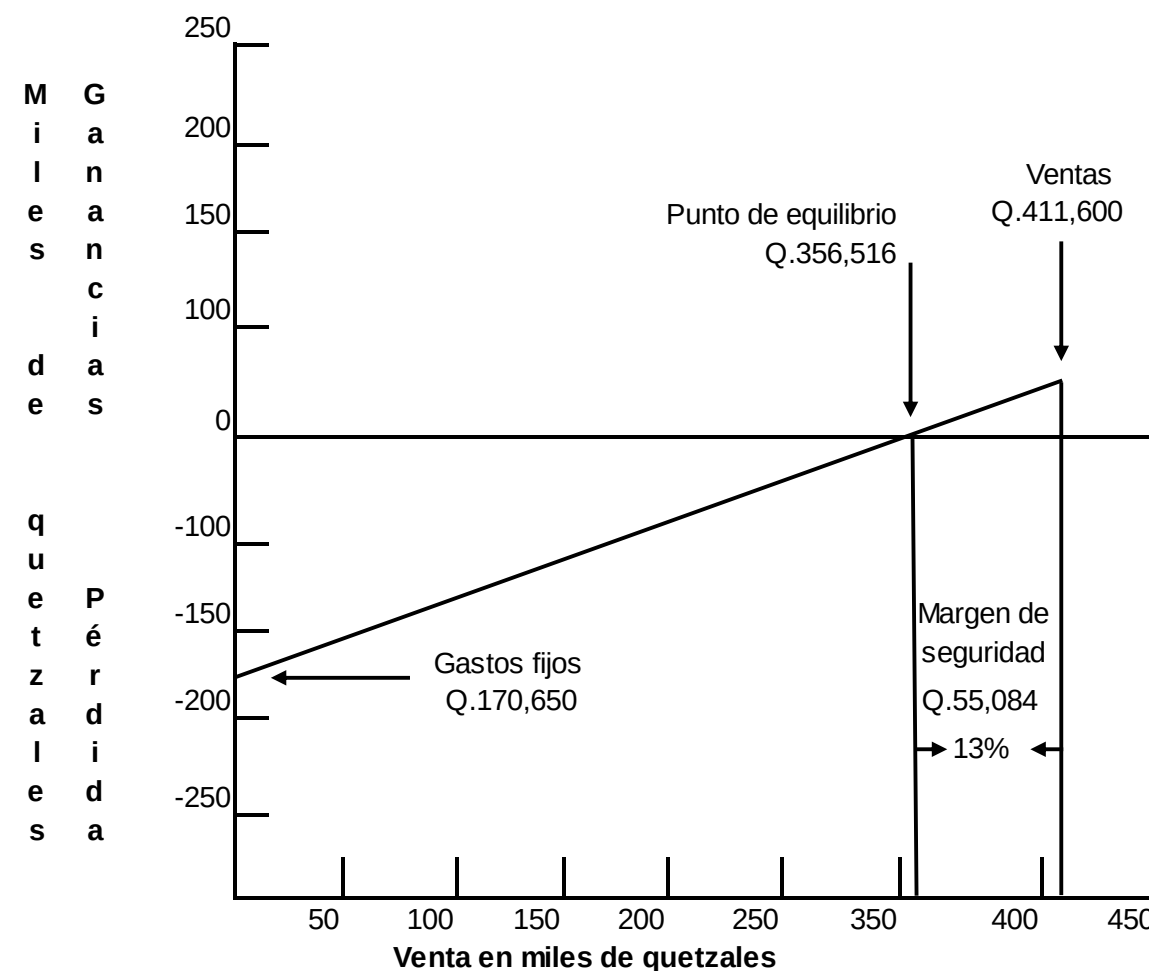
Ventas	411,600	100%
(-) Punto de equilibrio en valores	356,516	87%
(=) Margen de seguridad	55,084	13%

Se determinó que existe un margen de seguridad de 13%, el cual indica una estabilidad aceptable.

- Gráfica del punto de equilibrio

Consiste en representar mediante un cuadro de coordenadas, tres elementos los cuales son: ventas, gastos fijos y gastos variables. A continuación, se muestra la gráfica del primer año del punto de equilibrio del proyecto de producción de exfoliante de café.

Gráfica 6
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Punto de Equilibrio
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El punto de equilibrio se encuentra cuando se alcanza un volumen de ventas por Q.356,516.00 equivalente a 14,261 frascos de exfoliante, es decir en donde las ventas alcanzan a cubrir los gastos y costos incurridos en el proyecto.

4.7.6.2 Flujo neto de fondos

Está constituido por los ingresos y egresos que se originan de las operaciones del giro normal del mismo, en cada uno de los años de su vida útil estimada. Se determina con el objetivo de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos.

Cuadro 24
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Flujo Neto de Fondos -FNF-
(cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	411,600	411,600	411,600	411,600	411,600
Ventas	411,600	411,600	411,600	411,600	411,600
Valor de rescate	-	-	-	-	-
Egresos	389,286	387,711	387,711	388,048	388,048
Costo directo de producción	214,584	214,584	214,584	214,584	214,584
Costos fijos de producción	56,966	56,966	56,966	56,966	56,966
Gastos de ventas	46,572	46,572	46,572	46,572	46,572
Gastos de administración	62,472	62,472	62,472	62,472	62,472
Gastos financieros	2,100	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	6,592	7,117	7,117	7,454	7,454
Flujo neto de fondos	22,314	23,889	23,889	23,552	23,552

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El flujo neto de fondos del proyecto como se observa tiene la suficiente capacidad de pago para cubrir todos los gastos y costos incurridos durante la ejecución del mismo.

- Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-

La TREMA es la tasa de rendimiento mínima que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto. Establece el límite inferior sobre el cual se puede invertir y se debe justificar la que se utilice, está deberá ser igual o superior a las existentes en el sistema bancario, la TREMA para el proyecto de producción de exfoliante de café será del 20%.

4.7.6.3 Valor actual neto

Es el método que consiste encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos, y el valor actualizado de los egresos, incluye la inversión total.

La tasa que se utiliza para descontar los flujos es la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA- 20%, por debajo de la cual un proyecto no debe efectuarse. Se detalla en el siguiente cuadro el valor actual neto del proyecto.

Cuadro 25
Municipio de San Martín Zapotitlán, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Valor Actual Neto -VAN-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 20%	Valor actual neto
0	42,150	-	42,150	(42,150)	1.00000	(42,150)
1	-	411,600	389,286	22,314	0.83333	18,595
2	-	411,600	387,711	23,889	0.69444	16,589
3	-	411,600	387,711	23,889	0.57870	13,825
4	-	411,600	388,048	23,552	0.48225	11,358
5	-	411,600	388,048	23,552	0.40188	9,465
Total	42,150	2,058,000	1,982,954	75,046		27,682

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa el valor actual neto obtenido dio como resultado un factor positivo dando la cantidad de Q.27,682.00, después de haber aplicado el factor

de actualización, por lo tanto, según criterios de aceptación, el proyecto de producción de exfoliante de café es viable y aconsejable su inversión.

4.7.6.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los ingresos actualizados positivos entre los egresos actualizados. Permite establecer la eficiencia con que se utiliza los recursos en un proyecto, ya que si el resultado de la operación es igual o mayor que la unidad el proyecto debe de aceptarse si es menor debe de rechazarse.

A continuación, se muestra el cuadro en donde se detallan los cálculos para obtener la relación beneficio costo.

Cuadro 26
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Relación Beneficio Costo -RBC-
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 20%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	42,150	-	42,150	1.00000	-	42,150
1	-	411,600	389,286	0.83333	342,999	324,404
2	-	411,600	387,711	0.69444	285,832	269,242
3	-	411,600	387,711	0.57870	238,193	224,368
4	-	411,600	388,048	0.48225	198,494	187,136
5	-	411,600	388,048	0.40188	165,414	155,949
Total	42,150	2,058,000	1,982,954		1,230,932	1,203,249

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

$$\text{RBC} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,230,932}{1,203,249} = \text{Q.1.02}$$

La relación costo beneficio es de 1.02, esto significa que por cada quetzal invertido se obtiene Q.0.02, por lo tanto el proyecto de producción de exfoliante es viable ya que da como resultado una cantidad mayor que la unidad, es decir los

ingresos actualizados superan a los egresos y se cubre la totalidad de los costos y gastos.

4.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es el indicador financiero por medio del cual se conocerá la cantidad o valor monetario que retorna al capital, con respecto a la inversión realizada. Mide la rentabilidad de un proyecto, si es igual o mayor que la TREMA debe de aceptarse, de lo contrario se rechaza, es importante mencionar que esta tasa se obtiene por medio del método de prueba y error.

Se presenta a continuación el cuadro que detalla la tasa interna de retorno para el proyecto de producción de exfoliante de café.

Cuadro 27
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Tasa Interna de Retorno -TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 47.11%	FNF actualizado	Tasa de Descuento 47.13%	FNF actualizado	TIR 47.12%	TIR
0	(42,150)	1.00000	(42,150)	1.00000	(42,150)	1.00000	(42,150)
1	22,314	0.67976	15,168	0.67967	15,166	0.67972	15,167
2	23,889	0.46208	11,039	0.46195	11,036	0.46202	11,037
3	23,889	0.31410	7,504	0.31398	7,501	0.31404	7,502
4	23,552	0.21352	5,029	0.21340	5,026	0.21346	5,027
5	23,552	0.14514	3,418	0.14504	3,416	0.14509	3,417
Total	75,046		8		(5)		-

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

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

$$TIR = 0.4711 + \left[(0.0002) \frac{8}{(8) - (-5)} \right]$$

$$\begin{aligned}
 \text{TIR} &= 0.4711 + \left[(0.0002) \frac{8}{13} \right] \\
 \text{TIR} &= 0.4711 + \left[0.0002 \times 0.61538 \right] \\
 \text{TIR} &= 0.47122 \times 100 = \\
 \text{TIR} &= \mathbf{47.12\%}
 \end{aligned}$$

La tasa interna de retorno da como resultado un 47.12% que iguala el valor neto a cero, lo cual hace que el proyecto sea aceptado debido a que este valor es mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-, que es de un 20%.

4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Es el tiempo que se requiere para recuperar la inversión inicial del proyecto en donde los costos y gastos de operación son cubiertos por los ingresos netos de efectivo.

En el siguiente cuadro se establece el tiempo necesario para la recuperación de la inversión del proyecto.

Cuadro 28
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Período de Recuperación de la Inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión total	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	42,150	-	-
1	-	18,595	18,595
2	-	16,589	35,184
3	-	13,825	49,009
4	-	11,358	60,367
5	-	9,465	69,832

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

	Inversión total	42,150
(-)	Recuperación en el segundo año	<u>35,184</u>
(=)	Monto pendiente de recuperar	6,966

$$\text{PRI} = \text{Q}6,966 / \text{Q}13,825 = 0.50387$$

$$\text{PRI} = 0.50387 \times 12 = 6.04644 \text{ meses}$$

$$\text{PRI} = 0.04644 \times 30 = 1.39320 \text{ días}$$

$$\text{PRI} = 2 \text{ años, } 6 \text{ meses, } 1 \text{ día.}$$

Como se observa la inversión será recuperada en dos años, seis meses y un día, lo que refleja que el proyecto es rentable porque la inversión se recuperará antes de que termine el tiempo de vida.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Es importante señalar que para esta actividad económica, el proyecto repercute de forma positiva en el desarrollo socioeconómico del Municipio lo cual crea una nueva actividad que permite generar fuentes de empleo para la población.

La implementación del proyecto de producción de exfoliante de café en la cabecera Municipal tendrá como finalidad incentivar a los pobladores a organizarse e involucrarse en el proyecto, el cual generará 5 empleos y beneficiará a 15 familias, y a su vez desarrollarán nuevos conocimientos técnicos en su participación e impulsarán al comercio dentro y fuera del Municipio, lo que optimizará la calidad de vida de los habitantes.

El proyecto beneficiará a los integrantes del Comité el cual está conformado por 10 personas que obtendrán un porcentaje significativo de ganancias, se emplearan 576 jornales al año para la mano de obra que beneficiaran a las familias del Municipio.

En general se obtiene un beneficio dirigido a toda la población para acceder a nuevos conocimientos en la elaboración de productos no tradicionales en donde los habitantes de la región deben formar parte activa de la economía del Municipio.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo titulada “Financiamiento de Unidades Artesanales (Panadería) y Proyecto: Producción de Exfoliante de Café”, desarrollado en el municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, durante el meses de septiembre y octubre de 2015, se presentan las siguientes conclusiones:

1. El nivel socioeconómico de los habitantes del Municipio es bajo, debido a que la mayoría de productores agrícolas, pecuarios y artesanos, no tienen una asistencia técnica formal establecida por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, solo cuentan con la experiencia propia adquirida en sus propias actividades, esto da lugar a que los pobladores no mejoren su nivel de vida.
2. La tenencia y concentración de la tierra se encuentra distribuida en forma desigual, esta situación determina el bajo nivel de vida de la población en el Municipio la mayor parte de la tierra es de los latifundistas propietarios de fincas multifamiliares.
3. Se comprobó que en el Municipio solo existe una agencia bancaria, que ofrece créditos a los distintos productores de pan de la región, no obstante estos por desconocimientos de las ventajas que el financiamiento externo ofrece no lo utilizan sino que prefieren utilizar los ahorros procedentes de las ventas de producciones anteriores para desarrollar sus producciones subsiguientes y brindar de esta manera ingresos en sus hogares.

4. La producción y comercialización de panadería en la Municipio, no utiliza fuentes de financiamiento bancario, lo cual refleja la desconfianza, que los artesanos panaderos tienen a estas instituciones, debido a lo anterior utilizan recursos propios, que se constituyen a través de las ganancias obtenidas de ventas anteriores y ahorros familiares.
5. De conformidad con a la investigación realizada, se determinó que el casco urbano de San Martín Zapotitlán, cuenta con las condiciones y recursos necesarios para poner en marcha el proyecto de Producción de Exfoliante de Café, debido a que es una opción que contribuirá a mejorar las condiciones de vida de la población al generar fuentes de empleo.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones presentadas, se proponen las siguientes recomendaciones, las cuales apoyan al estudio realizado en el Municipio.

1. Que los pequeños productores agrícolas, pecuarios y artesanos, se organicen en asociaciones, comités y cooperativas, para solicitar capacitación técnica al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, el cual no tiene ninguna sede en el Municipio, pero envía delegados, para dar asesoría gratuita.
2. Que las entidades encargadas de la legalización de la tenencia de la tierra, realicen un levantamiento topográfico para beneficiar a la población y coordinar con el Gobierno de la República un programa para otorgar préstamos a personas de escasos recursos para la adquisición de la tierra.
3. Que la institución financiera Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, informe a la población sobre los requisitos, garantías, ventajas y desventajas para obtener crédito, con el propósito de contar con suficientes recursos que incrementen la producción actual.
4. Que los artesanos reciban asesoría financiera por parte de cooperativas, comités o cualquier otra institución de orden legal, con el motivo que los orienten sobre los beneficios que pueden obtener con el financiamiento externo que las entidades financieras otorgan, con el propósito que puedan invertir en equipo y mano de obra calificada, para lograr el incremento y diversificación de los productos.

5. Que las personas interesadas en el proyecto: Producción de Exfoliante de Café se organicen en un Comité integrado por diez asociados que tendrán que aportar Q.3,215.00 cada uno, y aprovechar las ventajas que este ofrece; también así, solicitar financiamiento al Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRUAL-, por Q.10,000.00 ya que para la puesta en marcha del proyecto será necesario cubrir el total de la inversión que asciende a Q.42,150.00.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2009. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 4ª. Ed. Guatemala, Editorial Praxis. 126 p.
- Banco Mundial. 2015. Índice de Gini. (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de octubre de 2015. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>.
- Brainly. 2013. Subempleo. (en línea). Guatemala. Consultado el 6 de octubre de 2015. Disponible en: <http://definición.de/subempleo/>.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Decreto Número 11-2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Número 19-2002. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto Número 2-70. Guatemala.
- _____. 1991. Código Tributario. Decreto Número 6-91 y sus reformas. Guatemala.
- _____. 1992. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92 y sus reformas. Guatemala.

- _____. 1995. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 2-95 Guatemala.
- _____. 2001. Bonificación Incentivo. Decreto Número 37-2001 y sus Reformas. Guatemala.
- _____. 2002. Decreto Número 12-2002. Código Municipal y sus Reformas Decreto Número 22-2010. Guatemala.
- _____. 2012. Ley de Actualización Tributaria, Libro I, Impuesto sobre la Renta Guatemala. Decreto Número 10-2012 y sus reformas. Guatemala.
- _____. 2014. Acuerdo Gubernativo Número. 470-2014 Salario Mínimos para Actividades Agrícolas y No Agrícolas, vigente a partir del 01 de enero 2015, de la Presidencia de la República de Guatemala.
- _____. 2015. Código de Trabajo. Decreto Número 1441 y sus Reformas. Guatemala.
- Definición y uso de la tierra. 2015. Uso de la tierra. (en línea). Guatemala. Consultado 25 de agosto. 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/004/x3810s/x3810s04.htm#g>.
- Geografía, hidrografía. 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 septiembre de 2015. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/geografia/hidrografia.ph>.
- Instituto Nacional de Estadística, -INE-, III Censo Nacional Agropecuario 1979. Guatemala.

- Instituto Nacional de Estadística, -INE-, IV Censo Nacional Agropecuario 2003. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística, -INE-, X Censo Nacional de Población y VI de Habitación 1994. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística, -INE-, X Censo Nacional de Población y VI de Habitación 1994. Guatemala.
- Instituto Nacional de Estadística, -INE-, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala.
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la elaboración de bibliografía en trabajos de investigación. 2ª. Ed. Guatemala. 17 p.
- Kotler, P y Armstrong, G. 2011. Fundamentos de marketing. 8ª. Ed. México. 650 p.
- Límites de la República. Extensión territorial Guatemala. 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 4 de septiembre de 2015. Disponible en: http://www.inforpressca.com/.com/municipal /mapas_web/Guatemala.php.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT) 1996. Cobertura Forestal. 1ª Ed. Guatemala.
- Piloña Ortiz, G. A. 2003. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 2ª. Ed. Guatemala, Centro de Impresiones Gráficas -CIMGRA-. 312 p.

- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2010. Plan de Desarrollo Municipal San Martín Zapotitlán, Retalhuleu. 2011-2025. Guatemala. snp.
- Tenencia de la tierra y desarrollo rural. Tenencia de la tierra. 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 12 de agosto de 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/005/y4307s/y4307s05.htm>.
- Tipos de propiedad. Concentración de la tierra. 2015 (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de septiembre de 2015. Disponible en: <http://jjmarulanda1.pressbooks.com/chapter/tipos-de-propiedad/>.
- Vulnerabilidades de Guatemala 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de septiembre 2015. Disponible en: <http://www.publinews.gt/nacionales/guatemala-un-pais-vulnerable-ante-los-fenomenos-naturales/Tetojb---08S8IK2xUoJ2/>.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Frasco de Exfoliante
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Materia prima				5.8557
Café oro	Libra	0.16071	8.00	1.2857
Azúcar	Libra	0.13214	2.80	0.3700
Aceite de oliva	Litro	0.04500	80.00	3.6000
Miel de abeja	Litro	0.02000	30.00	0.6000
Mano de obra				3.4825
Pesado de materia prima	Día	0.00500	78.72	0.3936
Tostado de café	Día	0.00643	78.72	0.5062
Molido de café	Día	0.00500	78.72	0.3936
Mezclado de ingredientes	Día	0.00643	78.72	0.5062
Envasado, empaque y almacenaje	Día	0.01143	78.72	0.8998
Bonificación incentivo	Día	0.03429	8.33	0.2856
Séptimo día	Día			0.4975
Costos indirectos variables				3.4353
Cuota patronal 12.67%		3.19690	0.1267	0.4050
Prestaciones laborales 30.55%		3.19690	0.3055	0.9767
Frascos plásticos 125 ml	Unidad	1.00000	1.25	1.2500
Etiquetas	Unidad	2.00000	0.25	0.5000
Cajas de cartón	Unidad	0.08333	1.50	0.1250
Leña	Unidad	0.17857	1.00	0.1786
Costo por frasco de exfoliante				12.7735

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 2
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café

Enseres
Trimestral

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Enseres				
Recipiente de vidrio	Unidad	3	50.00	150
Paleta de madera	Unidad	6	5.00	30
Tazas medidoras	Juego	3	30.00	90
Limpiadores de tela	Unidad	6	10.00	60
Redecillas	Unidad	12	5.00	60
Guantes plásticos	Caja	2	65.00	130
Gabachas	Unidad	4	20.00	80
Comal	Unidad	1	50.00	50
Total				650

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre de 2015.

Anexo 3
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Depreciaciones y Amortizaciones

Años: 1 al 5

Descripción	Precio Q.	%	Años					Valor de rescate Q.
			1	2	3	4	5	
Depreciaciones								
Equipo de producción	1,070	20%	214	214	214	214	214	-
Mobiliario y equipo	2,880	20%	576	576	576	576	576	-
Equipo de computación	4,050	33.33%	1,350	1350	1,350	-	-	-
Amortizaciones								
Gastos de organización	2,000	20%	400	400	400	400	400	-
Total	10,000		2,540	2,540	2,540	1,190	1,190	-

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre de 2015.

Cuadro 4
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividades Productivas Agrícolas
Año: 2015

Estrato / producto	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Microfinca	4,847	100	3	5	1
Frijol	1,540	-	-	-	-
Maíz	1,210	-	-	-	-
Café	1,000	50	1	3	1
Cacao	700	-	-	-	-
Limón	190	25	1	1	-
Plátano	107	25	1	1	-
Rambután	100	-	-	-	-
Subfamiliar	30,050	148	4	17	7
Caña de Azúcar	28,050	73	2	10	4
Café	2,000	75	2	7	3
Familiar	2,017,445	2,489	68	154	56
Hule	1,236,745	1,063	29	14	5
Café	710,700	1,286	35	120	44
Banano	70,000	140	4	20	7
Multifamiliar	790,000	920	25	98	36
Hule	790,000	920	25	98	36
Totales	2,842,342	3,657	100	274	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Cuadro 5
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividades Productivas Pecuarias
Año: 2015

Estrato / producto	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Microfincas	1,169,547	8,760	60	24	60
Avícola	969,672	6,935	48	19	48
Porcino	133,875	1,095	7	3	7
Bovino	66,000	730	5	2	5
Subfamiliar	83,281,186	5,840	40	16	40
Avícola	83,200,960	4,015	27	11	27
Bovino	80,226	1,825	13	5	13
TOTALES	84,450,733	14,600	100	40	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Cuadro 6
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividades Productivas Artesanales
Año: 2015

Estrato / producto	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	
		Personas	%
Pequeño artesano	233,640	16	40
Cestería	93,600	3	8
Artesanías	78,000	2	5
Tejidos típico	53,400	9	22
Elaboración de chocolate	8,640	2	5
Mediano artesano	2,014,350	24	60
Carpintería	1,137,600	9	22
Panadería	521,550	3	8
Herrería	355,200	12	30
TOTALES	2,247,990	40	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 7
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Ficha Técnica
Año: 2015



FICHA TÉCNICA
PRODUCTO: EXFOLIANTE FACIAL A BASE DE CAFÉ

Descripción

Exfoliantes facial a base de café, azúcar, miel de abeja y aceite de oliva.

Principios Activos Destacados

Café: Café molido oro, utilizado para exfoliación de aplicación humano.

Azúcar: Partícula exfoliantes por medio de frotación mecánica

Miel de abeja: Empleada para limpieza y restauración del cutis.

Aceite de oliva: Compuesto por glucósidos, es conocido por sus beneficios como hidratante natural.

Resultados

Exfoliación con suavidad para eliminar células muertas de la superficie de la piel sin resecarla.

Modo de Empleo

Masajeo constante con movimientos circulares durante 3 minutos. El producto debe retirarse con abundante agua y secar cuidadosamente con una toalla seca.

Tipo de piel

Todo tipo de piel.

Frecuencia de uso

Una vez a la semana de aplicación nocturna.

Composición

30% coffea, 20% sacarosa, 35% mielera y 15%aceite de oliva

Ing. Irene Alejandra Reyes Guzmán
Ingeniera Química
Departamento Técnico
Colegiado No. 2137

Alimex, S.A.

5ª. Ave. 1-30 zona 1, Tel. (502) 2251 – 6727,
www.alimex.com.gt – ireyes@alimex.com.gt
Guatemala, Guatemala, C.A.



Anexo 8
Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Exfoliante de Café
Certificación
Año: 2015



A quien interese,

Por medio de la presente me dirijo a usted para constar que el procedimiento e ingredientes utilizados para la elaboración de exfoliante facial a partir de café, siguió los lineamientos técnicos establecidos, así como productos totalmente naturales para lograr la clasificación de producto cosméticos. De acuerdo a las pruebas de calidad realizadas tanto a las materias primas como al productos terminado, se pudo determinar que el productos puedes ser utilizado en el área de cutis sin ningún inconveniente. Para los usos académicos que los interesados convengan se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala 4 los 3 días del mes de julio del año dos mil dieciséis.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Irene Reyes", is placed above the typed name.

Ing. Irene Alejandra Reyes Guzmán
Ingeniera Química
Departamento Técnico
Colegiado No. 2137



Alimex, S.A.
5ª. Ave. 1-30 zona 1, Tel. (502) 2251 – 6727,
www.alimex.com.gt – ireyes@alimex.com.gt
Guatemala, Guatemala, C.A.