

MUNICIPIO DE RETALHULEU
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA EN ALMÍBAR”

LUIS MIGUEL COYOY

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE RETALHULEU
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA EN ALMÍBAR”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2017

2017

(c)

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

RETALHULEU –VOLUMEN 14

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: ELABORACIÓN DE PIÑA EN ALMÍBAR”

MUNICIPIO DE RETALHULEU
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

LUIS MIGUEL COYOY

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2017

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por haberme dado la vida y permitirme culminar esta meta trazada tan importante en mi formación profesional. Gracias Dios por todas tus bendiciones infinita bondad y amor.
- A MI MADRE:** Cristina Coyoy García; por demostrarme su amor, consejos y apoyo incondicional, sé que no hay forma de agradecer una vida de lucha y sacrificio constante, gracias por recorrer este camino junto a mí, este logro es para ti, mi admiración siempre.
- A MIS HERMANOS:** Que este triunfo sea de motivación para que alcancen toda meta trazada, gracias por el aprecio.
- A MIS TIOS Y TIAS:** Con aprecio por sus consejos y muestras de cariño.
- A MIS SOBRINOS/AS Y PRIMOS/AS** Con mucho cariño, me resulta difícil nombrarlos en tan poco espacio ustedes saben quienes son, deseo que se propongan metas y luchen hasta alcanzarlas.
- A MIS AMIGOS:** Que siempre me brindaron apoyo durante mi carrera, especialmente a Lic. Sergio Rodríguez, Lic. Allan Mansilla y Licda. Verónica Lemus.
- A MIS AMIGOS DE EPS:** Con los que compartí las faenas del estudio, por los buenos momentos compartidos y porque logramos llegar hasta el final del camino, éxitos y bendiciones.
- A MI MADRINA:** Licda. Evelyn Yanira Aguilar García; por su amistad, apoyo incondicional y por ser un ejemplo a seguir.
- A MI DOCENTE SUPERVISOR:** Lic. Edgar Ricardo Enríquez Casado; por su dedicación, apoyo, motivación y profesionalismo.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por la formación académica brindada para ser un profesional al servicio de la sociedad.



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 9 de febrero de 2018, según Acta No. 02-2018 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.4 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA EN ALMIBAR", municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.

Presentó **LUIS MIGUEL COYOY**

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 dieciséis días del mes de febrero de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CAHRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	1
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión	3
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Orografía	3
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	4
1.2 DIVISIÓN POLITICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	5
1.2.2.1 Concejo Municipal	5
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	5
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	5
1.2.2.4 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-	6
1.3 RECURSOS NATURALES	6
1.3.1 Hidrografía	6
1.3.2 Bosques	7
1.3.2.1 Bosque seco subtropical	7
1.3.2.2 Bosque húmedo subtropical (cálido)	7
1.3.2.3 Bosque muy húmedo subtropical (cálido)	7
1.3.3 Suelos	8
1.3.3.1 Tipos de suelos	8
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	8
1.3.3.3 Usos del suelo	9
1.3.4 Fauna	10
1.3.5 Flora	10
1.3.6 Minas y canteras	10
1.4 POBLACIÓN	10
1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares	10
1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	11
1.4.3 Población económicamente activa –PEA-	11
1.4.3.1 Género	11

1.4.3.2	Área geográfica	12
1.4.3.3	Actividad productiva	12
1.4.4	Densidad poblacional	12
1.4.5	Vivienda	13
1.4.6	Niveles de ingresos	13
1.4.7	Ocupación y salarios	13
1.4.8	Migración	14
1.4.8.1	Inmigración	14
1.4.8.2	Emigración	14
1.4.9	Pobreza	15
1.4.9.1	Extrema	15
1.4.9.2	No extrema	15
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	15
1.4.10	Desnutrición	15
1.4.11	Empleo	16
1.4.12	Subempleo	16
1.4.13	Desempleo	16
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	16
1.5.1	Tenencia de la tierra	17
1.5.2	Usos de la tierra	17
1.5.3	Concentración de la tierra	17
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	18
1.5.3.2	Curva de Lorenz	19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.6.1	Educación	20
1.6.2	Salud	21
1.6.3	Agua	22
1.6.4	Drenajes	23
1.6.5	Energía eléctrica	23
1.6.5.1	Domiciliar	23
1.6.5.2	Alumbrado público	23
1.6.6	Letrinas	23
1.6.7	Extracción de basura	24
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	24
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	24
1.6.10	Cementerios	25
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.7.1	Vías de acceso	25
1.7.2	Puentes	25
1.7.3	Unidades de riego	26

1.7.4	Centros de acopio	26
1.7.5	Mercados	26
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	26
1.7.7	Telecomunicaciones	27
1.7.8	Transporte	27
1.7.9	Rastros	28
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.8.1	Organizaciones sociales	28
1.8.2	Organizaciones productivas	28
1.9	ENTIDADES DE APOYO	29
1.9.1	Instituciones estatales	29
1.9.2	Instituciones municipales	30
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales –ONG’s-	30
1.9.4	Entidades privadas	30
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	31
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	31
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	32
1.11.3	Historial de desastres	34
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	36
1.12.1	Flujo comercial	36
1.12.2	Flujo financiero	36
1.13	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	37
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	37
1.14.1	Producción agrícola	38
1.14.2	Producción pecuaria	39
1.14.3	Producción artesanal	40
1.14.4	Producción industrial	42
1.14.5	Comercio	43
1.14.6	Servicios	43
1.14.7	Turismo	43

CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

2.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	44
2.1.1	Financiamiento	44
2.1.2	Crédito	44
2.1.3	Objetivos del crédito	45

2.1.4	Importancia del crédito	45
2.1.5	Clasificación del crédito	46
2.1.5.1	Por su destino	46
2.1.5.2	Por su finalidad	46
2.1.5.3	Por su garantía	47
2.1.5.4	Por su plazo	48
2.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	49
2.1.6.1	Requisitos a cumplir	49
2.1.7	Condiciones de crédito	50
2.1.7.1	Plazos	51
2.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	51
2.2.1	Recursos propios	51
2.2.2	Recursos ajenos	52
2.3	MARCO LEGAL APLICABLE	52
2.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto Número 26-2012)	52
2.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras (Decreto Número 208)	52
2.3.3	Código de Comercio (Decreto Número 2-70)	53
2.3.4	Leyes fiscales	53
2.3.4.1	Código Tributario (Decreto Número 6-91)	53
2.3.4.2	Decreto Número 10-2012 Libro I Impuesto Sobre la Renta	53
2.3.4.3	Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA- (Decreto Número 27-92, actualizada hasta el Decreto Número 10-2012)	53
2.3.5	Otras	54

CAPÍTULO III FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	55
3.1.1	Volumen y valor de la producción	55
3.1.2	Financiamiento de la producción	55
3.2	FINANCIAMIENTO DE PANADERÍA	58
3.2.1	Fuentes de financiamiento	58
3.2.2	Características tecnológicas	60
3.2.3	Destino de los fondos	61
3.2.4	Asistencia crediticia, nacional, regional y municipal	64
3.2.4.1	Nacional	64
3.2.4.2	Regional	64
3.2.4.3	Municipal	64
3.2.5	Limitaciones del financiamiento	65

3.2.5.1	Del mercado financiero	65
3.2.5.2	Del productor	65
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	66
3.2.7	Asistencia técnica	66
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	67
3.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	67
3.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	67

CAPÍTULO IV

PROYECTO ELABORACIÓN DE PIÑA EN ALMÍBAR

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	68
4.2	JUSTIFICACIÓN	69
4.3	OBJETIVOS	69
4.3.1	General	69
4.3.2	Específicos	70
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	70
4.4.1	Identificación del producto	71
4.4.1.1	Características	71
4.4.1.2	Mercado meta	72
4.4.2	Oferta	73
4.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	73
4.4.3	Demanda	75
4.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	75
4.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	76
4.4.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	77
4.4.4	Precio	78
4.4.5	Comercialización	79
4.4.5.1	Mezcla de mercadotecnia	79
4.4.5.2	Operaciones de comercialización	82
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	86
4.5.1	Localización	87
4.5.1.1	Macro localización	87
4.5.1.2	Micro localización	87
4.5.2	Tamaño	87
4.5.3	Volumen y valor de la producción	88
4.5.4	Proceso productivo	89
4.5.5	Requerimientos técnicos	91
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	93
4.6.1	Justificación	93

4.6.2	Objetivo	93
4.6.2.1	General	93
4.6.2.2	Específicos	94
4.6.3	Tipo y denominación	94
4.6.4	Marco jurídico	95
4.6.4.1	Normas internas	95
4.6.4.2	Normas externas	95
4.6.5	Estructura de la organización	96
4.6.5.1	Diseño de la organización	97
4.6.5.2	Sistema de Organización	98
4.6.5.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	98
4.6.6	RECURSOS NECESARIOS	99
4.6.6.1	Humanos	100
4.6.6.2	Financieros	100
4.6.6.3	Materiales	100
4.6.7	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	100
4.6.7.1	Planeación	100
4.6.7.2	Organización	101
4.6.7.3	Integración	102
4.6.7.4	Dirección	102
4.6.7.5	Control	102
4.6.8	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	103
4.6.8.1	Económica	103
4.6.8.2	Social y cultural	103
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	104
4.7.1	Inversión fija	104
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	105
4.7.3	Inversión total	108
4.7.4	Financiamiento	109
4.7.4.1	Amortización del préstamo	110
4.7.5	Estados financieros	111
4.7.5.1	Costo directo de producción proyectado	111
4.7.5.2	Estado de resultados proyectado	112
4.7.5.3	Presupuesto de caja	114
4.7.5.4	Estado de situación financiera proyectado	115
4.7.6	Evaluación financiera	117
4.7.6.1	Punto de equilibrio	117
4.7.6.2	Flujo neto de fondos –FNF-	120
4.7.6.3	Valor actual neto –VAN-	122
4.7.6.4	Relación beneficio costo –RBC-	123

4.7.6.5	Tasa interna de retorno –TIR-	124
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversión –PRI-	125
4.8	IMPACTO SOCIAL	126
	CONCLUSIONES	127
	RECOMENDACIONES	129
	BIBLIOGRAFÍA	131
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2015	37
2	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Producción Agrícola. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015	38
3	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Producción Pecuaria. Volumen y valor de la Producción. Año: 2015	39
4	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015	41
5	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Producción Industrial. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2015	42
6	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Financiamiento. Por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2015	56
7	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Financiamiento Panadería. Mediano Artesano. Año: 2015	59
8	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Destino de los fondos Panadería. Mediano Artesano. Año: 2015	61
9	Municipios de Retalhuleu y Champerico, departamento de Retalhuleu. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez. Oferta Histórica y Proyectoada. Período 2011-2020. (frascos de 15 onz.)	74
10	Municipios de Retalhuleu y Champerico, departamento de Retalhuleu. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez. Período 2011-2020 (frascos de 15 onz.)	76

11	Municipios de Retalhuleu y Champerico, departamento de Retalhuleu. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez. Consumo Aparente Histórico y Proyectado. Período 2011-2020. (frascos de 15 onz.)	77
12	Municipios de Retalhuleu y Champerico, departamento de Retalhuleu. Municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada. Período 2011-2020. (frascos de 15 onz.)	78
13	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Márgenes de Comercialización. Año: 2015. (cifras en quetzales)	84
14	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada. Año: 2015. (cifras en quetzales).	89
15	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Inversión Fija. Año: 2015.	104
16	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2015.	106
17	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Inversión Total. Año: 2015.	108
18	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Fuentes de Financiamiento. Año: 2015. (cifras en quetzales).	109
19	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Plan de Amortización del Préstamo. Año: 2015. (cifras en quetzales).	110
20	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	111

- 21 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Estado de Resultados Proyecto. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales). 113
- 22 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales). 115
- 23 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Estado de Situación Financiera Proyecto. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales). 116
- 24 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Flujo Neto de Fondos –FNF-. (cifras en quetzales). 121
- 25 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Prueba del Flujo Neto de Fondos con la Ganancia Neta. (cifras en quetzales). 121
- 26 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Valor Actual Neto –VAN-. (cifras en quetzales). 122
- 27 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Relación Beneficio Costo –RBC-. (cifras en quetzales). 123
- 28 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Tasa Interna de Retorno –TIR-. (cifras en quetzales). 124
- 29 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Período de Recuperación de la Inversión –PRI-. (cifras en quetzales). 125

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2015.	19
2	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Canales de Comercialización. Año 2015.	83
3	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Distribución de Instalaciones. Año: 2015.	88
4	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2015.	90
5	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Organigrama Estructural Propuesto. Año: 2015.	97
6	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Punto de Equilibrio. Año: uno.	120

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2015.	31
2	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Matriz de Vulnerabilidades. Año 2015.	33
3	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Historial de Desastres. Año: 2015	35
4	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Producción Artesanal. Panadería. Características Tecnológicas. Año: 2015	60
5	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Piña en Almíbar. Valores Nutricionales. Porción 100 gramos.	72
6	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Segmentación de Mercado. Año: 2015.	73
7	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Mezcla de Mercadotecnia. Promoción. Año: 2015.	85
8	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Requerimientos Técnicos. Año: uno.	91

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Resumen de Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2015	
2	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Organigrama Municipal. Año: 2015	
3	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Población Según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002 y 2015	
4	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Población Económicamente Activa –PEA-. Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva. Años 1994, 2002 y 2015	
5	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2015	
6	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Análisis de la Vivienda. Años: 1994, 2002 y 2015	
7	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar. Año: 2015	
8	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Tenencia y Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2015	
9	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2015	
10	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Cobertura Educativa. Años: 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015	
11	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Cobertura de Servicio Sanitario. Años: 2002 y 2015	
12	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año: 2015	1 - 3

- 13 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Hoja técnica de Costo Directo de Producción de un frasco de Piña en Almíbar. Año 2015
- 14 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Carta de nutricionista. Año 2015.
- 15 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Integración de Herramientas y Utensilios de Producción. Año: 2015 (cifras en quetzales)
- 16 Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones Año: 2015 (cifras en quetzales)

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Diseño de Etiqueta. Año: 2015.	80
2	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Diseño del Producto. Año: 2015.	81
3	Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Proyecto: Producción de Piña en Almíbar. Afiche del Producto. Año: 2015.	86

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, permite como método de evaluación final a los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, el cual promueve la investigación científica y la aplicación de los conocimientos adquiridos, así mismo se logra la integración entre la Sociedad Guatemalteca y la Universidad, permite conocer la realidad nacional en la investigación de campo realizada por los estudiantes con la finalidad de proponer alternativas constructivas que contribuyan al desarrollo socioeconómico de cada una de las comunidades que conforman el Municipio objeto de estudio.

Se llevó a cabo una investigación de carácter socioeconómico en los meses de septiembre y octubre del año 2015 en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, cuyo tema individual se denominó “Financiamiento de Unidades Artesanales (Panadería) y Proyecto: Producción de Piña en Almíbar”, el cual forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión”.

El objetivo principal de la investigación es dar a conocer la situación del financiamiento artesanal (Panadería), cuya actividad es la principal en el Municipio, y de esta forma proveer a los artesanos las formas de financiamiento, el proceso de producción y las características tecnológicas.

El desarrollo del presente informe dio inicio con la primera etapa llamada “seminario general”, donde practicantes de las distintas carreras y profesionales desarrollaron talleres relacionados a la situación socioeconómica del país.

Seguidamente se desarrolló la segunda etapa, el “seminario específico” en el cuál los practicantes aplican los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, relacionado a temas como tecnología, costos, rentabilidad, financiamiento y la evaluación de proyectos, los cuales fueron aplicados a la realidad en el trabajo de campo.

Posteriormente dio inicio la tercera etapa, dividida en dos partes, la “visita preliminar” y el “trabajo de campo”. La visita preliminar fue realizada con el objetivo de entrar en contacto con las autoridades del Municipio, líderes, organizaciones y con la población en general. Se realizó una prueba de la boleta de encuesta, la cual dio un panorama de la situación actual del Municipio.

En los meses de septiembre y octubre del año 2015 se realizó el trabajo de campo con el fin de obtener la información necesaria para la elaboración de este informe. Se determinó una muestra de la población del Municipio y sobre ella se aplicó la boleta de encuesta, técnicas de observación y entrevistas realizadas a los líderes de los centros poblados visitados.

El presente informe está compuesto por cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

El capítulo I, muestra los aspectos socioeconómicos del municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, a través del estudio y análisis de las variables marco general, división político-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 riesgos y flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios y generación de empleo, resumen de actividades productivas y generación de empleo.

El capítulo II, presenta un esquema teórico general que permite conocer las características, origen, destino y objetivo del financiamiento, así como los procedimientos básicos para acceder al crédito, sus condiciones, el marco legal aplicable en el país; esto con el objeto de ampliar las posibilidades de inversión en el área productiva del Municipio.

El capítulo III, comprende aspectos del financiamiento de la producción artesanal principalmente de la actividad de panadería en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.

El capítulo IV, presenta la propuesta de inversión denominada "Proyecto: Producción de Piña en Almíbar", incluye temas como descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, además este estudio permite determinar el impacto social que tendrá el desarrollo del proyecto para los inversionistas y la población del Municipio.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, derivadas del análisis de la información obtenida y presentada en este informe, también se muestran los diferentes anexos que complementan la investigación para un mejor entendimiento por parte del lector, así como también la distinta bibliografía consultada y utilizada en el desarrollo del mismo.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo comprende un análisis general de la situación en el municipio de Retalhuleu a través de las variables e indicadores del diagnóstico socioeconómico, el enfoque principal es dar a conocer las condiciones económicas y sociales de los habitantes del lugar.

1.1 MARCO GENERAL

Presenta la descripción de los principales económicos, sociales y ambientales del País, Departamento y Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

“La República de Guatemala se encuentra ubicada entre los paralelos 13° 44’ a 18° 30’ latitud Norte y entre los meridianos 87° 24’ a 92° 14’ longitud Oeste”.¹ Su extensión territorial es de 108,889 km², presenta dos estaciones al año, invierno y verano, su clima es variado de acuerdo a su topografía.

“Está dividido en 8 regiones, 22 departamentos y 340 municipios que son autónomos”.² Según el censo del año 2002, la población total de Guatemala era de 11.237,196 habitantes y para el año 2015 la proyección de la población se estima en un total de 16.176,133.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Retalhuleu se encuentra situado en la región VI o región Sur Occidental, la cabecera departamental es Retalhuleu, posee una altitud de 239.39 msnm con un clima generalmente cálido, se localiza a una distancia de

¹ Enciclopedia de Guatemala. 2011. “Principales aspectos geográficos”. Editorial Océano. Volumen I. p. 11

² Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-2009. “Informe Ambiental del Estado de Guatemala. p. 39

187.22 km de la Ciudad Capital de Guatemala. La extensión territorial consta de 1,856 km², con una superficie de 796 km², que representa el 43% del Departamento.

Geográficamente limita al Norte con Quetzaltenango, al Sur con el Océano Pacífico, al Este con Suchitepéquez y al Oeste con San Marcos y Quetzaltenango. Se ubica en la latitud 14° 32' 07" y longitud 91° 40' 42". Su población es un aproximado de 516,582 habitantes según proyección año 2015.

El Departamento cuenta con nueve municipios, los cuáles son Retalhuleu como cabecera municipal, San Sebastián, Santa Cruz Muluá, San Martín Zapotitlán, San Felipe, San Andrés Villa Seca, Champerico, Nuevo San Carlos y El Asintal.

El idioma oficial es el español y quiché; dentro de sus atractivos naturales están; Playa Grande, Playas de Champerico, Laguna El Tigre, entre otros.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“El nombre de Retalhuleu, proviene de las voces etimológicas Kichés; Retal: Señal, Hul: Hoyo y Huleu de la tierra, que significa, “señal de hoyos en la tierra”. Por la influencia religiosa que trajo consigo la conquista, se le nombró San Antonio Retalhuleu hasta la Independencia; desde entonces fue reconocida solamente como Retalhuleu. La feria titular se celebra del 2 al 12 de diciembre de cada año, en honor a la Inmaculada Concepción de María.

El Municipio recibió la categoría de Villa el 12 de noviembre de 1825 por Decreto de la Asamblea Nacional Constituyente y la Categoría de Ciudad y cabecera departamental por Acuerdo Gubernativo del 15 de octubre de 1892. Se le ha nombrado de varias maneras, entre ellas sobresalen: Perla del Pacífico, Tierra de Promisión, Capital del Mundo y Ciudad de las Palmeras.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Retalhuleu se encuentra ubicado en la parte Sur del territorio nacional y representa la cabecera del Departamento; situado a una altura de 239.39 msnm, ubicado entre los ríos Xulá y Bolas.

La principal vía de acceso al Municipio es la CA-2 desde la frontera con El Salvador hasta la frontera de México, la carretera se divide a la altura del municipio de San Sebastián y comunica con Quetzaltenango y varios Departamentos del altiplano y la capital de Guatemala. La otra ruta asfaltada es la nacional 6-W o 9-S que tiene 6 km al entronque con la carretera internacional del Pacífico CA-2 y la departamental Retalhuleu 11 hacia el Noroeste, por último la carretera 13 que atraviesa el Municipio. Se ubica a una distancia de 187.22 km de la Ciudad Capital.

1.1.5 Clima

El clima del Municipio se caracteriza por ser cálido. Alcanza una temperatura media anual de 27.2⁰C, la máxima de 35⁰C y con una mínima de 23.2⁰C, los meses más cálidos son marzo y abril, debido a la posición geográfica y la ubicación entre la vertiente del océano Pacífico.

La humedad relativa es de 89% aproximadamente y la velocidad promedio de los vientos es de 6.1 km por hora. El perfil climático del municipio de Retalhuleu, consta de tres zonas de vida; zona seca subtropical, zona húmeda subtropical cálido y zona muy húmeda subtropical cálido.

1.1.6 Orografía

El municipio de Retalhuleu carece de montañas volcánicas, su elevación máxima es alrededor de 1,050 msnm en la parte más alta del territorio, la pendiente general de la planicie en la parte Norte es alrededor de 15%.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Existen varias tradiciones en el Municipio entre las cuales están: celebrar el día de San Antonio de Padua, patrono del municipio de Retalhuleu (13 de junio), día de San Juan, llamada también fiesta de los tanques o lavaderos públicos del Municipio (24 de junio) y la fiesta titular del Municipio la cual se celebra del 2 al 12 de diciembre de cada año, el principal día es el 8 de diciembre en honor a la Purísima Virgen María Concepción.

El Municipio no cuenta con sitios sagrados, únicamente están los lugares de espiritualidad maya o pueblos coloniales preservados legalmente para mantener su historia cultural. Dentro de las religiones ha prevalecido siempre el catolicismo.

El Municipio cuenta con un estadio municipal de fútbol y un complejo deportivo con canchas sintéticas privadas para practicar fútbol y ciclismo.

1.2 DIVISION POLITICO-ADMINISTRATIVA

Presenta los cambios y la función administrativa que se han generado en el área geográfica del Municipio.

1.2.1 División política

El municipio de Retalhuleu está conformado por la Cabecera Municipal, aldeas, caseríos, cantones, zonas, entre otros, los cuales han presentado cambios en el transcurso del tiempo desde el Censo 1994 y Censo 2002 a la fecha.

La división política del Municipio ha tenido cambios para el año 2015, el área urbana ha anexado 26 centros poblados y por esa razón la división política ha disminuido en 6 centros poblados en relación al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002.

El municipio de Retalhuleu cuenta con 88 centros poblados: 1 ciudad que es Cabecera Municipal y Departamental y los otros 87 se distribuyen entre aldeas, caseríos y fincas entre otros (Ver anexo 1).

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la actividad que desempeñan los funcionarios y colaboradores a través de la gestión de gobierno por medio del Concejo Municipal, quienes se encargan de planificar, ejecutar y dar seguimiento a los programas y proyectos del Municipio con el Gobierno Central.

La estructura organizacional de la Municipalidad permite transmitir en línea directa la autoridad, responsabilidad y comunicación en cada una de las áreas, con la finalidad de optimizar la coordinación y el desarrollo de los procedimientos a nivel municipal. (Ver anexo 2).

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el máximo órgano a cargo de ejercer el Gobierno Municipal. Su principal responsabilidad es velar por la autonomía del Municipio, así también salvaguardar la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Cargo ejecutivo a cuyo titular le corresponde representar al Alcalde Municipal, en el lugar poblado urbano o rural, para el que haya sido nombrado.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-

Es la organización en la cual participan representantes de la población en general, con el objetivo de organizar, coordinar y promover propuestas de desarrollo para el Municipio.

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- está integrado por los COCODE de segundo nivel, las autoridades sectoriales que establece la ley, los representantes de la sociedad civil que sean convocados, el alcalde que los preside y los concejales que nombre la corporación municipal.

1.2.2.4 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-

En la municipio de Retalhuleu, hay 85 COCODE registrados legalmente, esto ha permitido formar los COCODE de segundo nivel. Se conforma de acuerdo a la necesidad que presenta el Municipio, con el fin de priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a la población.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano”.³

1.3.1 Hidrografía

El Municipio dispone de gran diversidad de ríos, entre los más importantes destacan: El Ocosito, Salamá, Laguna el Castaño y Playa El Manchón.

El río Ocosito o Tilapa nace en las faldas del volcán Siete Orejas, es importante debido a que mueve los dinamos de la planta eléctrica y forma un lago artificial, su recorrido es de 75 km, el río Salamá brota en el municipio San Carlos Sija, departamento de Quetzaltenango, recorre los municipios de San Felipe, San Martín, Santa Cruz Muluá, San Sebastián y Retalhuleu. En este río se encuentra instalada la planta de Santa María que proporciona energía eléctrica al departamento de Quetzaltenango y Retalhuleu; su recorrido es de 135 km.

³ Aguilar Catalán, J.A. 2013. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados. 3ª. ed. Guatemala, Ediciones Renacer 39 p.

La Laguna el Castaño es un embalse natural que se encuentra ubicado en la aldea Santa Inés Playa Grande; tiene 38 msnm con una profundidad promedio aproximada de 3 metros y una máxima de 20 metros. Dentro de la Laguna se realiza el cultivo de tilapia en cuatro jaulas de 4mt³, donde se benefician 22 acuicultores; la playa El Manchón se caracteriza por sus extensos esteros y manglares, que permiten el contacto con la naturaleza y oportunidad para realizar actividades como pesca, caminar, bañarse o disfrutar de abundante sol.

1.3.2 Bosques

En el Municipio existen tres zonas de vida: bosque seco subtropical, bosque húmedo subtropical (cálido) y bosque muy húmedo subtropical (cálido).

1.3.2.1 Bosque seco subtropical

Es una faja angosta de 3 a 5 km de ancho que va por todo el litoral del Pacífico, desde México hasta El Salvador. Las precipitaciones pluviales varían de 500 mm hasta 855 mm como promedio total anual.

1.3.2.2 Bosque húmedo subtropical (cálido):

Comprende una faja de 2 a 10 km de ancho, tiene un patrón de lluvias que van de 1,200 mm hasta 2,000 mm anuales.

1.3.2.3 Bosque muy húmedo subtropical (cálido):

Esta zona de vida es la más importante, es una franja de 40 a 50 km las condiciones climáticas son variables por la influencia de los vientos. La precipitación pluvial varía de 2,136 mm hasta 4,327 mm.

La cobertura del bosque manglar en el año 2015 se cuantificó 77 kilómetros cuadrados, incrementándose con respecto a los años 1988,1995, 2000 y 2008. Después del año 1995 se observó más estabilidad y en 1998 el Manchón fue declarado área de protección especial, a raíz de esto se tuvo control de estas áreas.

1.3.3 Suelos

Los suelos del Municipio que predominan son profundos, bien drenados, carecen de mayores piedras en la superficie, con alta vocación agrícola y se deben prevenir de la erosión hídrica y eólica.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Las series de los suelos del municipio de Retalhuleu han sido clasificados en tres amplios grupos: I. Suelos del Declive del Pacífico, II. Suelos del Litoral del Pacífico y III. Clases Misceláneas de terreno.

El grupo I, está conformado por los sub-grupos: suelos profundos sobre materiales volcánicos en terrenos inclinados, suelos suavemente inclinados y suelos arenosos. El grupo II, se encuentra conformado por los sub-grupos: suelos bien drenados de textura pesada, suelos mal drenados de textura pesada y suelos arenosos. Los suelos de grupo III se conforman por los sub-grupos: arenas de playa de mar y suelos aluviales.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

La vocación de los suelos del Municipio es eminentemente agrícola, por cuestiones de topografía y profundidad. Las clases agrológicas de los suelos del municipio de Retalhuleu están clasificadas de la siguiente manera:

- Clase I: ocupa 3.14% del terreno, está formada por los suelos Copalchi y Mazatenango; son profundos, fértiles y productivos, tienen sembradíos de caña de azúcar, hule y pastos.
- Clase II: cubre el 71.99% del territorio y está clasificada por los suelos Ixtan y Franco Limoso, son suelos planos y fértiles, pueden soportar una agricultura intensiva si son manejados de manera adecuada; en el Municipio son utilizados

para la siembra de granos básicos: maíz, arroz y ajonjolí; pastos para ganado bovino, hortalizas: sandía, melón, chile, tomate; frutales: papaya, mango y otros.

- Clase III: abarca aproximadamente el 13.71% del territorio y está formada por los suelos Arena de Playa de Mar, que es una banda angosta de arena que bordea el Océano Pacífico, pero sin valor agrícola. Los suelos aluviales no diferenciados, puede ser adaptados al cultivo de ciclos cortos como: tomate y chile entre otros.
- Clase V: ocupa el 6.38% de extensión y son suelos que tienen limitaciones diferentes a la pendiente y los procesos erosivos. Son casi planos cuyas limitantes suelen ser alta pedregosidad o rocosidad, zonas cóncavas inundables. Por lo general se limitan a ser utilizados para pastoreo extensivo, producción forestal, conservación, paisajismo y recreación.
- Clase VII: cubre el 1.71% del territorio y son suelos con pendientes mayores del 25% y restricciones muy fuertes por pedregosidad, rocosidad, baja fertilidad, suelos superficiales, erosión severa y limitantes químicas como pH fuertemente ácido. Su principal uso es la protección de suelos, aguas, flora y fauna.
- Clase VIII: abarca alrededor de 3.07% del territorio y son tierras no aptas para uso agropecuario. Tienen restricciones fuertes de clima, pedregosidad, textura y estructura del suelo, salinidad o acidez extrema, drenaje totalmente impedido.

1.3.3.3 Usos del suelo

En el Municipio la mayor parte del suelo se utiliza para la producción agrícola, los principales cultivos son: maíz, ajonjolí, tomate, caña de azúcar y la papaya para exportación. Otro uso es en pastos cultivados para la alimentación del ganado.

1.3.4 Fauna

Dentro las especies animales que existen en el Municipio, se pueden mencionar la variedad de aves que son utilizadas como mascotas, entre las que se encuentran: loros, pericas, guacamayas, cotorros, entre otros, también existe variedad de fauna doméstica, como las aves de corral, que son utilizadas para consumo familiar y comercio en una pequeña porción. La fauna ha sufrido depredación hasta el peligro de extinción de las siguientes especies: iguanas, culebras, armadillos, tacuazines, venados, mapaches y pizotes, entre otros.

1.3.5 Flora

“La composición florística del Municipio, está influenciada por las tres zonas de vida: en la parte baja, en el estero: mangle, palmas, cocoteros, palo lagarto, icaco; en la parte media: especies forestales como: mulato, Ceiba (Ceiba pentandra), pata de mula, laurel, guayacán, palo de hule, corozo; y en la parte alta: palo blanco, canoj, chonte, volador, palo jote, guarumo, cedro, madre cacao, jobo, palo de pito, aguacate, guachipilín y otros”.⁴

1.3.6 Minas y canteras

En el año de la investigación se pudo observar la extracción de arena en el río Ixpatz, que se encuentra ubicado en la aldea Las Pilas y río Samalá.

1.4 POBLACIÓN

La población es el conjunto de personas que habitan un área geográfica determinada y es el principal recurso con que cuenta toda sociedad.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

De acuerdo a los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población total del

⁴ Plan de desarrollo municipal. 2011-2025

Municipio ascendió a 57,123 habitantes, dividida en 11,425 hogares. Según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 la población fue de 70,470 habitantes, concentrada en 14,094 hogares.

La población existente en el año 2015 es de 91,439 habitantes, distribuidos en 18,288 hogares, datos obtenidos de las Estimaciones de la Población Total por Municipio, periodo 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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

Para los años 1994 y 2002, la distribución de la población por género no mostró cambios representativos. Se determinó que solo el género masculino se incrementó para el 2015, también se observó que existe equivalencia entre los géneros y a cada uno le corresponde el 50% de la población. (Ver anexo 3).

1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

La Población Económicamente Activa -PEA- la constituyen hombres y mujeres que aportan fuerza de trabajo necesaria para la producción de bienes y generación de comercio y servicios que satisfacen las necesidades de la sociedad y generan ingresos a las familias.

1.4.3.1 Género

Una de las características que presenta la PEA, es su distribución por género. Se destaca el rol que desempeña la participación e inclusión del género femenino en la economía del Municipio.

Según investigación de campo realizada en el año 2015 el 70% de la Población Económicamente Activa está conformada por el género masculino y el 30% restante corresponde al género femenino, debido a que éstas se dedican a las labores del hogar.

1.4.3.2 Área geográfica

Muestra la participación de los habitantes del área rural y urbana en las actividades productivas del Municipio, da a conocer el área de mayor productividad o con mayor movimiento de la PEA.

En el área urbana del Municipio es donde se concentra la Población Económicamente Activa con mayor representatividad, en el año 2015 el 57% prevalecía sobre el área rural, este fenómeno se debe a que la población del área rural busca un mejor empleo e ingresos en el casco urbano.

1.4.3.3 Actividad productiva

De acuerdo al estudio realizado en el año 2015, la mayor actividad económica del Municipio es la de servicios con participación del 43%, seguidamente la actividad agrícola con un 27% y en tercer lugar se encuentra el comercio el cual representa el 20%. (Ver anexo 4)

Lo anterior se debe a que las actividades agrícola y artesanal han disminuido su participación lo cual es sustituido por una elevación importante de las actividades de servicios y deja al comercio estable durante los últimos años, en donde la participación de la mujer se ha incrementado considerablemente.

1.4.4 Densidad poblacional

Representa al número de habitantes por km², que posee una extensión de superficie determinada.

De acuerdo con la investigación realizada en el Municipio, para el año 2015 la densidad población es de 114 habitantes por km² (Ver anexo 5), para los años analizados, la densidad poblacional del Municipio es baja, comparada con el nivel departamental y nacional. Sin embargo, este dato significa que la población

aumentó y requiere mayor satisfacción de los servicios básicos y mayores condiciones de vida para su desarrollo.

1.4.5 Vivienda

Es una edificación destinada a la residencia de personas, su principal función es ofrecer refugio, habitación, proporcionar seguridad, protección de las inclemencias climáticas y de otras amenazas.

La investigación realizada, muestra que el 77% de la población posee vivienda propia, el 15% constituyen las propiedades en alquiler y 8% corresponde a vivienda cedida por algún familiar. Es importante mencionar que a pesar de la situación de pobreza que existe en el Municipio, el 91% de la población encuestada posee casa formal y la mayoría se encuentran contruidos con pared de block, techo de lámina y piso de cemento. (Ver anexo 6).

1.4.6 Niveles de ingresos

Se denomina ingresos a la cantidad de dinero que constituye la entrada económica que recibe una persona, familia o empresa acorde al tipo de actividad que realice y a un período determinado.

El 46% de la población del Municipio sobrevive con ingresos menores al salario mínimo equivalente a Q. 2,460.00 lo cual abarca el área rural y urbana, el 15% percibe el salario mínimo y el 39% lo sobrepasa. (Ver anexo 7).

1.4.7 Ocupación y salarios

La ocupación es la actividad productiva que realiza una persona a cambio de un salario, segmentadas de acuerdo a las actividades productivas lo que permite satisfacer sus necesidades y las de su familia.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que la población en el área urbana se ocupa principalmente a la prestación de servicios con 43%, en segundo lugar a la actividad agrícola con 27% y el comercio en un 20%, el restante 10% está distribuido entre otras actividades productivas y el servicio doméstico; cabe resaltar que la actividad agrícola prevalece en el área rural.

1.4.8 Migración

Es el movimiento de población que consiste en dejar temporal o definitivamente el lugar de residencia para establecerse o trabajar en otro país o región, especialmente por causas económicas, políticas o sociales, existen dos tipos de migración: la emigración y la inmigración.

1.4.8.1 Inmigración

Según encuesta realizada, de las personas que han inmigrado hacia el Municipio, se pudo determinar que la mayor parte son provenientes principalmente de otros departamentos con un 54%, le sigue en su orden, del exterior con un 19% al igual que de otros municipios con 19% y de la ciudad capital con un 8%; las causas que predomina para su inmigración es el matrimonio con pobladores del Municipio y en busca de mejores oportunidades de trabajo.

1.4.8.2 Emigración

Se determinó que la emigración en el Municipio es de un 8.43% equivalente a 243 personas de las 2,881 que conforman el total de hogares encuestados, el 15% salió al extranjero para encontrar fuentes de trabajo que aporten mejores condiciones socioeconómicas para sus familias, el 57% a los departamentos, el 8% a la ciudad capital para realizar sus estudios y por último el 20% hacia los municipios cercanos.

1.4.9 Pobreza

Es la situación o condición socioeconómica de una población que carece o está limitada a los recursos que satisfagan sus necesidades físicas, que permitan un adecuado nivel y calidad de vida para su desarrollo, tales como la alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria y servicios básicos.

1.4.9.1 Extrema

En el Municipio se estableció, mediante la encuesta del trabajo de campo que el 31.77% de la población vive en pobreza extrema. Las consecuencias de este porcentaje se reflejan en las precarias condiciones de vida de los habitantes, falta de acceso a la educación, salud y empleo lo que provoca que se detenga el desarrollo de la población.

1.4.9.2 No extrema

De acuerdo al trabajo de campo se determinó que de la muestra de hogares encuestados el 38.97% de la población vive en pobreza no extrema. Se puede decir que aunque estas personas tienen ingresos que les permiten cubrir parte de sus necesidades alimenticias, aún carecen de las condiciones óptimas para salir de la pobreza.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

Pobreza total es la suma de pobreza extrema y pobreza no extrema, en la investigación realizada en el Municipio se determinó que el 70.74% de la población se encuentra en situación de pobreza y el 29.26% restante corresponde a la población no pobre.

1.4.10 Desnutrición

De acuerdo a información proporcionada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social sobre causas de morbilidad del municipio de Retalhuleu, se

detectó que en los últimos años los casos de desnutrición y de afecciones derivados de esta, se han incrementado de una manera alarmante, de 30 casos reportados en el año 2012 se incrementó hasta 174 en el 2013. En el año 2014 la tendencia continuó y se reportaron 570 casos y en el año 2015 se mantenía el aumento con un dato de 621 casos reportados.

1.4.11 Empleo

Es la actividad de llevar a cabo una tarea asignada por un contratante y por la cual se recibe una remuneración, del total de las personas encuestadas el 92% pertenece a la PEA, del cual el 69% trabaja de manera permanente y el 31% es de forma temporal.

1.4.12 Subempleo

El subempleo en el Municipio según los datos de la investigación de campo comprende a las personas que trabajan en su mayoría de manera temporal en distintas actividades, las cuales ocupan un 31% del total de hogares encuestados.

1.4.13 Desempleo

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que el 8% de la población encuestada se encontraba desempleada. Las causas más comunes del desempleo son mínimas fuentes de empleo y poco desarrollo económico de las comunidades, por enfermedad y por otras causas no establecidas.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

El municipio de Retalhuleu cuenta con una de las tierras más fértiles de la región Sur Occidente del país, la misma presenta una disparidad muy marcada entre los latifundios y minifundios.

La investigación muestra que la mayoría de la población dedicada a la actividad agrícola posee poca extensión de tierra, las grandes cantidades del terreno productivo dentro del Municipio pertenecen principalmente a empresas privadas.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia se refiere a la relación jurídica entre el productor y el área de terreno que éste trabaja; las formas de tenencia de la tierra más comunes en Guatemala pueden ser propias, arrendadas, en colonato, en usufructo o bien en forma mixta como una combinación de dos o más formas.

1.5.2 Uso de la tierra

Se determinó que la forma de tenencia que prevalece en el Municipio es la propia; conforme al censo 1979 se determinó un 86.52%, en el censo 2003 con 90.46% y según investigación de campo sigue la tendencia con un 77.89%.

En cuanto al uso, la tierra ha sido destinada en un 53.22% al cultivo de pasto para ganado y el resto se encuentra distribuido en diversos tipos de siembras anuales y temporales. (Ver anexo 8).

1.5.3 Concentración de la tierra

Se determinó que para los tres períodos analizados existe una marcada tendencia de concentración de tierra en estratos de fincas familiares y multifamiliares.

En los últimos años se ha reducido la cantidad de este tipo de fincas, lo que ha dado paso al crecimiento del número de microfincas, del 37% en el año 2003 al 77% para el 2015.

Lo anterior denota que el Municipio se caracteriza por ser minifundista, debido a la existencia de alta cantidad de microfincas y fincas subfamiliares con pocas extensiones de terreno, lo cual determina que la tierra está distribuida de forma desigual, donde la mayoría de los propietarios cuentan con poca superficie y una minoría son dueños de grandes extensiones de tierra. (Ver anexo 9).

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

El resultado que proporciona es un número entre cero y uno, al acercarse a la unidad, indica que la concentración de la tierra es alta, lo que demuestra que grandes proporciones de tierra están agrupadas en pocos individuos, por el contrario, si el mismo se aleja de la unidad y se acerca a cero, significa que hay menos concentración o que la tierra está distribuida en varios propietarios. El Coeficiente de Gini se calcula con la siguiente ecuación:

$$CG = (\sum X_i (Y_{i+1}) - \sum Y_i (X_{i+1})) / 100$$

Como resultado de la ecuación antes mencionada y conforme a la información de los Censos Agropecuarios 1979 y 2003, se obtuvieron los siguientes coeficientes de Gini: 0.8979 y 0.8846 respectivamente, según la investigación realizada en el año 2015 la tendencia del coeficiente de Gini es de 0.9648.

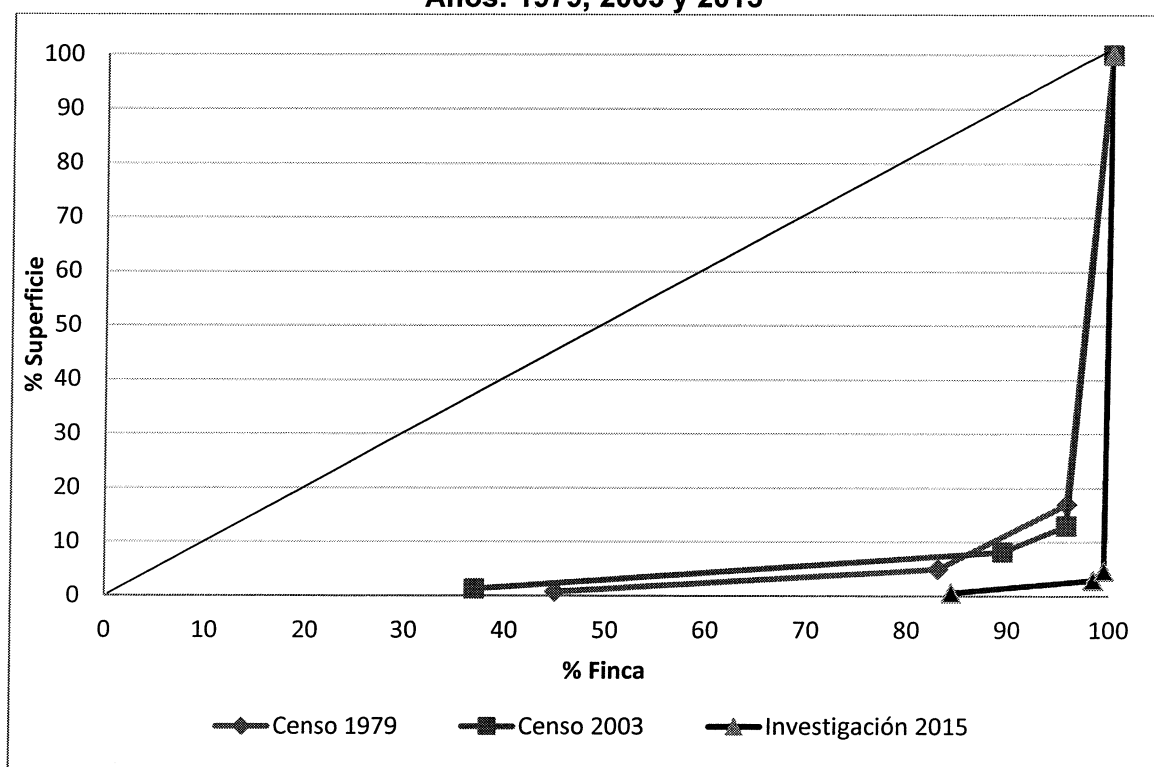
Lo anterior muestra que en el Municipio existe alta concentración de tierra, situación que se ha mantenido desde el año 1979, 2003 y el mismo refleja un aumento durante la investigación del año 2015.

Esta tendencia corresponde a la necesidad de las personas de poseer una fuente de ingresos que le permita subsistir con algunos productos básicos para su alimentación. La falta de tecnificación y capacitación de la población impide que se explote el potencial de la tierra.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Se utiliza para estudiar gráficamente la igualdad o desigualdad en la concentración de la tierra, de acuerdo a la Curva de Lorenz para el municipio de Retalhuleu para el año 1979 muestra una desigualdad notable, situación que aumentó para el año 2003 y que persiste para el año objeto de investigación.

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



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

La concentración de la tierra en el Municipio según censo del año 1979 muestra una desigualdad notable y esta situación aumento para el año 2003, durante el año 2015, esta situación persiste debido a que la tierra sigue repartida en grandes extensiones, las cuales se encuentran en poder de pocos individuos y la escasa extensión de tierra restante, en manos de muchas personas.

1.6 SERVICIOS BASICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta variable se analizan los niveles de cobertura de los servicios básicos, de acuerdo a los indicadores de educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, entre otros.

1.6.1 Educación

“Es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del Estado, está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.”⁵ En relación a la cobertura en el nivel primario, en el 2015, hubo un decremento del 6.78% respecto al 2014, esto debido a la escasez de recursos económicos en el área rural. (Ver anexo 10).

En los últimos años se ha mantenido la tendencia que los niveles de primaria y básicos sobrepasan el porcentaje máximo de cobertura; gran parte de los alumnos inscritos están fuera de las edades requeridas, factor que contribuye a la deserción y repitencia, también repercute en el nivel diversificado que se encuentra con coberturas aceptables. La cobertura menos representativa es la primaria para adultos.

Respecto a la deserción educativa, en los últimos años se ha mantenido la tendencia, que la tasa mayor corresponde al sector oficial en el nivel primario del área rural, por la falta de recursos económicos que imposibilitan continuar con los estudios y los obliga a incorporarse en la actividad laboral y doméstica; así mismo la primaria de adultos presenta una tasa elevada, debido a que la cantidad de alumnos inscritos en este nivel es baja.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo se verificó que el 70.89% de la población carece de estudios, es importante resaltar que el

⁵ Congreso de República de Guatemala. 1991. Decreto Número 12-91. Ley de Educación Nacional. Artículo 1. Principios.

46.69% estudió únicamente en los primeros grados del nivel primario, el 22.96% en diversificado y 18.13% en básico y el resto corresponde a los que están fuera del sistema educativo, preprimaria y estudios superiores.

1.6.2 Salud

La salud es el derecho primordial del ser humano sin discriminación alguna, el Estado tiene la obligación de velar por la misma a fin de procurar el mayor bienestar físico, mental y social.

En el sector público el Municipio cuenta con un Hospital Nacional y dos distritos de salud, el primero es en el casco urbano de Retalhuleu que tiene a su cargo un centro y tres puestos de salud y el segundo en el parcelamiento Caballo Blanco con un centro y cuatro puestos de salud.

En relación a la cobertura en salud la población del municipio de Retalhuleu está cubierta de la siguiente manera: el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- brinda cobertura en salud en un 68%, con una extensión de cobertura de 17%, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- con un 8%, otras instituciones como clínicas, sanatorios y farmacias privadas un 3% y la población que no tiene acceso a los servicios de salud es de un 4%.

La morbilidad infantil se describe como el número total de enfermedades que acontecen durante un periodo para una población o lugar determinado. Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2015 dentro del Municipio hay 2,551 infantes que padecían de alguna enfermedad, así mismo la tasa de morbilidad general para el año objeto de investigación fue del 547.62, es decir que por cada 1,000 personas 548 padecían alguna enfermedad.

La principal causa de morbilidad infantil se debe a la Rinofaringitis aguda con una tasa por cada 1,000 habitantes de 375.54, seguido por otras enfermedades

de dermatitis con una tasa del 162.29 y en tercer lugar enfermedades intestinales bacterianas con 96.04 y las causas de morbilidad general es la Rinofaringitis aguda con 54.50, en segundo lugar están los Traumatismos múltiples no especificados con 33.86, seguido de Amigdalitis aguda con 30.65.

La mortalidad se refiere al número de fallecidos de una población determinada, influido por el nivel de vida y la cultura de la población. De acuerdo a información proporcionada por el MSPAS la tasa de mortalidad infantil del Municipio fue de 5.88 para el año 2015, de igual forma la tasa de mortalidad general para el año objeto de investigación se registró en 3.17 es decir que por cada 1,000 personas aproximadamente 3 fallecen a causa de alguna enfermedad.

La mortalidad infantil es causada principalmente por Neumonía organismo no especificado con una tasa del 1.96. Dentro de las principales enfermedades que han causado la muerte de la población en general se encuentran la Diabetes mellitus con una tasa de 0.44.

La tasa de natalidad se refiere al número de nacimientos ocurridos con respecto al total de la población, durante el mismo periodo. De conformidad con el MSPAS la tasa del Municipio para el año 2015 fue del 9.59 es decir, que por cada 1,000 personas se registraron 10 nacimientos.

1.6.3 Agua

Es un líquido esencial para la vida humana, en la mayoría de los seres y formas de vida en la tierra, para el consumo debe recibir un tratamiento adecuado que evite poner en riesgo la salud. El agua que se distribuye en el Municipio es proveída por las corrientes del río Tzununá y procesada en la finca Xelajú. Respecto a la cobertura de este servicio, según la investigación de campo se determinó que en el área urbana es del 50% y en el área rural de 44%.

1.6.4 Drenajes

Según información recabada, el servicio de drenajes se presta en un 43% de los hogares en el área urbana y en un 6% en el área rural. De acuerdo a información de campo se pudo constatar que en el Municipio se carece del sistema de alcantarillado.

1.6.5 Energía eléctrica

Este servicio es suministrado por la Empresa Municipal de Energía Eléctrica de Retalhuleu –EMEER- en un 85% al área urbana del Municipio; mientras que en el área rural la energía eléctrica es suministrada por una empresa privada.

1.6.5.1 Domiciliar

La mayoría de la población del Municipio tiene acceso al servicio de energía eléctrica en sus hogares, excepto algunos centros poblados como en las aldeas: El Chico, La Barrita y Tres Cruces, en éstos se utilizan pequeños paneles solares para cubrir dicha necesidad. En el año 2002, la cobertura del servicio de energía eléctrica se situaba en un 86%, con la información recabada en la investigación de campo, al año 2015 este porcentaje aumentó a 91%.

1.6.5.2 Alumbrado público

Según la información recabada, un 91% de la población cuenta con este servicio, esto se da principalmente en el área urbana, mientras que el 9% restante se localiza en comunidades rurales.

1.6.6 Letrinas

El municipio de Retalhuleu cuenta con cobertura de servicios sanitarios, esto específicamente en el área urbana, mientras que en el área rural, el servicio es por medio de letrinas y fosas sépticas.

De conformidad con el censo habitacional y poblacional del año 2002, únicamente el 5% de la población carecía del servicio sanitario.

En la investigación realizada, la cobertura de servicios sanitarios se ha ampliado; con esto se tiene un mejor control de salubridad en el Municipio para evitar la propagación de enfermedades gastrointestinales. (Ver anexo 11).

1.6.7 Extracción de basura

El Municipio posee un tren de aseo municipal y cuatro privados que prestan el servicio en el área urbana, los cuales depositan los desechos en un terreno que es arrendado por la Municipalidad; mientras en el área rural, hace falta el sistema de recolección de basura.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

Para el tratamiento de las aguas servidas tanto negras, grises como pluviales, se carece de una planta de tratamiento, la falta de la misma provoca la contaminación en los ríos Xulá y Bolas, debido a que los desechos son descargados en ellos.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

Los desechos que son recolectados por los trenes de limpieza, son enviados hacia una fosa en un terreno que arrenda la Municipalidad en la Finca El Encanto en el municipio de Nuevo San Carlos, en este lugar se da el tratamiento de la basura, que consiste en clasificar los materiales que pueden ser reciclados, lo restante es depositado en la fosa que se recubre con cal y tierra.

En el área rural se han creado basureros clandestinos; en la mayoría de casos la basura es quemada en cada hogar, lo cual es un grave problema que afecta la salud de la población y eleva el riesgo de sufrir enfermedades respiratorias.

1.6.10 Cementerios

En el área urbana del Municipio existen 2 cementerios, 1 privado y 1 administrado por la Municipalidad, este último está ubicado en la zona 1 y tiene una extensión de 95,474 metros cuadrados.

Para el arrendamiento de un nicho en el Cementerio General se cobra Q 148.00 para el uso durante seis años. Si la persona es propietario de un sepulcro, se cobra Q 30.00 por inhumación del cuerpo. Es importante mencionar que en el área rural también existen cementerios, tal es el caso del parcelamiento Caballo Blanco, cantón Ayutía, aldeas la Guitarra, El Retiro, entre otros.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a los recursos necesarios con que cuenta el municipio de Retalhuleu para contribuir al desarrollo económico.

1.7.1 Vías de acceso

La principal vía de acceso al Municipio es la CA-2 que atraviesa el Departamento, desde la frontera con El Salvador hasta la frontera con México, la carretera se divide a la altura de San Sebastián, comunica con Quetzaltenango y varios departamentos del altiplano y Guatemala.

La otra ruta asfaltada es la nacional 6-W o 9-S que tiene 6 km al entronque con la carretera internacional del Pacífico CA-2 y la departamental Retalhuleu 11 hacia el Noroeste.

1.7.2 Puentes

Se determinó que existen 38 puentes que comunican al Municipio, dentro de los cuales el 99% se encuentra en buen estado y el 1% en mal estado, es intrascendente para inferir en la comunicación y desarrollo de sus habitantes.

1.7.3 Unidades de riego

Las comunidades que poseen diferentes sistemas de riego son: aldea El Chico cuenta con una bomba mecanizada y mini goteo; parcelamiento Caballo Blanco utiliza el sistema por gravedad, goteo y mini aspersion mecanizado; aldea Tres Cruces hace uso de bomba mecanizada y aspersion; aldea La Barrita utiliza riego por gravedad; los demás agricultores esperan la época de lluvia para el riego de sus diferentes cultivos.

1.7.4 Centros de acopio

Los pequeños agricultores de las diferentes comunidades dedicadas a los cultivos agrícolas, carecen de infraestructura necesaria para almacenar la producción, la producción que se destina para el autoconsumo es almacenada en silos familiares. Para el almacenamiento de granos destinados a la comercialización se cuenta con el silo de INDECA.

1.7.5 Mercados

Dentro del Municipio existen tres instalaciones: el mercado municipal, ubicado en La Terminal de buses, es el más importante porque es allí donde convergen más personas, todos los días mantienen actividad comercial.

Existen otros dos mercados cantonales (llamados así porque pertenecen a cantones y a los cuales concurren solo los vecinos), estos se reconocen como: El Mercadito o San Martín de Porres y San Nicolás o La Galera.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Es distribuida por la Empresa Eléctrica Municipal de Retalhuleu y la empresa Energía Eléctrica de Guatemala, S.A. -ENERGUATE-, el servicio comercial tiene un costo de Q. 1.73 por kilovatio y la tarifa del servicio industrial es de Q. 0.56 por kilovatio.

Existe la planta Hidroeléctrica de Ocosito que se ubica en el cantón Concepción, al margen del río Ocosito su objetivo es generar y distribuir energía eléctrica de acuerdo al requerimiento y capacidad de generación, a toda la cabecera de Retalhuleu.

1.7.7 Telecomunicaciones

En algunas comunidades se cuenta con teléfono comunitario y en cada hogar poseen como mínimo un radio que es el medio por el cual se enteran de acontecimientos locales y nacionales.

La oficina de correos se encuentra ubicada a un costado de la Municipalidad, de igual forma empresas privadas dedicadas a brindar servicios logísticos de documentos y paquetes.

La población dispone del servicio de telefonía móvil, con una cobertura del 90.2% que es proporcionada por las tres empresas que tienen popularidad en el país. El servicio comercial está representado por el 9.8%.

1.7.8 Transporte

La cabecera municipal cuenta con servicio de transporte público que comunica a diario con la Ciudad Capital, la tarifa del pasaje es de Q 50.00 por persona; tiene como punto de partida La Terminal de Buses ubicada al norte del parque central del casco urbano.

Para ingresar a las aldeas lejanas únicamente pueden acceder a través de pickup de doble tracción, debido al mal estado de las carreteras; El Chico, Tres Cruces y El Lagartero, además del transporte terrestre, utilizan el transporte acuático para comunicarse con otras comunidades.

1.7.9 Rastros

El Municipio cuenta con un rastro habilitado para el destace de ganado bovino y porcino, ubicado en la zona 4 del área urbana, a menos de 100 metros del mercado La Terminal, sus condiciones son inapropiadas, debido a la carencia de lozas para colocar las reses y condiciones de higiene no aptas para su servicio.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En este apartado se describen las organizaciones o instituciones que dentro del Municipio promueven la participación de la población, a fin de lograr bienestar social y avance económico en las comunidades, a través de las agrupaciones pro-mejoramiento y organizaciones productivas establecidas.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son organizaciones sin fines de lucro, que dan ayuda a la comunidad, el sistema de participación ciudadana está regulado por la Ley Ordinaria del Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, decreto 11-2002, consiste en una estructura que va desde lo comunitario hasta lo nacional.

En el caso del nivel Municipal se le llama Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), donde se integra la población organizada a través del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE).

La organización social del Municipio busca el desarrollo de las comunidades, a través de la integración y participación voluntaria de grupos de vecinos a fin de encontrar soluciones que mejoren la calidad de vida de los pobladores.

1.8.2 Organizaciones productivas

La constitución de las organizaciones productivas existentes en el Municipio ha contribuido al desarrollo, con el propósito de beneficiar a la población, están

formadas por cooperativas con finalidades de crédito e inserción de programas agrícolas y artesanales lo cual permite el desarrollo económico a nivel individual y familiar, a partir de la capacitación en diversas actividades como tejidos, macramé, cuadros de tela, manualidades y otro tipo de arte de menor expresión

Dentro de las organizaciones productivas se menciona Cooperativas Agrícolas como: Semilla Nueva, Integración de Consumo El Dorado R.L, Cooperativa Agrícola Integral Caballo Blanco, R.L. entre otras; y las Cooperativas Artesanales como: la Asociación Civil Guatemalteca para el Desarrollo Integral y el Centro de Capacitación y Promoción San Antonio de Padua.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son consideradas como entes de servicio, que brindan apoyo y asistencia técnica, capacitación y ayuda social a la población a través de diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales –ONG- que prestan apoyo a la población incluso algunas entidades privadas.

1.9.1 Instituciones estatales

Se refiere a la presencia de las distintas dependencias y delegados de los organismos Ejecutivo y Judicial, que realizan algún tipo de trabajos en el Municipio, tales como: Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), Centros de Salud, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Hospital Nacional, Policía Nacional Civil (PNC), Resguardo Militar, Juzgado de Paz, Ministerio Público (MP), Procuraduría General de la Nación (PGN), Procuraduría de los Derechos Humanos (PDH), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Fondo de Inversión Social (FIS), Fondo Nacional de la Paz (FONAPAZ), Instituto Nacional de Bosques (INAB), Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), Zona Vial

Caminos, Registro Nacional de las Personas (RENAP), Sub-delegación Tribunal Supremo Electoral (TSE).

1.9.2 Instituciones municipales

En este apartado se puede mencionar a la Municipalidad de Retalhuleu y a la Policía Municipal de Tránsito (PMT).

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales –ONG´S-

Son las distintas dependencias y delegados de organizaciones sociales no gubernamentales, que desarrollan algún programa o proyecto de cooperación nacional e internacional, tales como: Fundación INCIDE, CONIC, ACSUR-CPDL, Estación de Bomberos Voluntarios, Agua del Pueblo y ASIAPRODI (ADP ASF), FM. ASECSA, CEIPA, Integración de Consumo El Dorado R.L., Integral Agrícola Del Sur R.L., Agrícola Integral Montaña R.L., Integral Agrícola La Blanquita R.L., Agrícola Integral Santa Fe R.L., Agrícola Integral Caballo Blanco R.L.

1.9.4 Entidades privadas

Dentro de estas instituciones se encuentran las entidades de servicio financiero, las cuales se enlistan a continuación: Banco Industrial, Banco Inmobiliario, Banco de Oriente -BANCOR-, Banco Granai & Tonwson -G&T Continental-, Banco Crédito Hipotecario, Banco Azteca, Citibank, Banco de los Trabajadores, Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, Banco Agromercantil -BAM-, Banco Internacional, Cooperativa Santiago de Coatepeque, Génesis Empresarial, AS Desarrollo, Fundación para el desarrollo integral de programa socio económico -FUNDAP-.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio se determinaron las necesidades de inversión social y productiva que contribuyen al desarrollo de las comunidades entre las que se mencionan:

mejoramiento de alumbrado público, abastecimiento de medicina en centro de salud, drenajes, mejoramiento de vías en mal estado, mercados, lavaderos públicos, entre otros. (Ver anexo 12).

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

Estudia las posibilidades de ocurrencia de daños derivados de la información de desastres que han sucedido en un determinado lugar.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

Mediante investigación de campo, fue posible detectar los riesgos que representan mayor impacto social, ambiental y económico para la población, derivados de causas naturales, socio-naturales y antrópicas, y entre los más importantes están: deslizamientos de tierra, inundaciones, desbordamientos de ríos, deforestación, delincuencia y alcoholismo, entre otros. A continuación se detallan los riesgos identificados durante el año 2015.

Tabla 1
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2015

Clasificación	Riesgo	Centro poblado
Naturales	Sequías.	Zona sur del Municipio, esteros.
	Sismos y temblores	Todo el Municipio. Cabecera municipal: zonas 1, 4 y 6. Región 1: Aldeas Tres Cruces La Barrita y El Chico. Región 2: Aldea Valle Lirio. Región 3: Aldeas Caballo Blanco, Santa Fe y Jesús la Bomba. Región 5: Aldeas Santa Inés y San Juan el Húmedo. Región 6: Aldeas Las Pilas I y II y Nueva Candelaria.
	Inundaciones y desbordamientos de ríos.	Cantón Vaquilito, Aldeas Nueva Candelaria, Concepción y Chácara, zona 6 cabecera municipal.
	Deslizamientos de tierra.	Todo el Municipio
	Huracanes y tormentas.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación	Riesgo	Centro poblado
Socioculturales	Casas a orillas de ríos (inundaciones y derrumbes).	Santa Rita I y II, Recuerdo Ocosito, Prados del Bosque, Barrio San Nicolás y Barrio Paxac zona 1, Cantón El Retiro, Cantón Xulá, Concepción y Chácara, Aldeas Nueva Candelaria, el Chico, Tres Cruces y La Barrita.
	Casas a orillas de barrancos (derrumbes y deslaves).	Cantones el Retiro y Xulá
	Deforestación, crecimiento de frontera agrícola.	Todo el Municipio, especialmente zonas costeras, Aldeas El Chico, Tres Cruces y La Barrita.
	Desechos, ambientes que causen plagas o epidemias	Todo el Municipio
Antrópicos	Delincuencia	Todo el Municipio, principalmente la cabecera municipal.
	Alcoholismo	Todo el Municipio, principalmente la cabecera municipal.
	Basura en las calles, ríos y barrancos	Todo el Municipio
	Aguas negras	Todo el Municipio

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los riesgos existentes en el municipio de Retalhuleu constituyen una amenaza a la integridad física de los habitantes, a la infraestructura pública y privada, son detonantes de enfermedades, plagas y contaminación ambiental en general.

La mayoría de los riesgos existentes tienen mayor incidencia en la época de lluvia, lo que provoca crecidas y posteriores desbordamientos de ríos, inundación de centros poblados y extensiones dedicadas al cultivo, que causan alteraciones en los ciclos productivos y pérdidas económicas.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad es la base para el análisis de riesgos, como resultado de la interacción de un conjunto de factores conjugados entre sí de forma compleja, la

ausencia en la planificación y organización, así como la debilidad institucional, escasas o nulas políticas de prevención y mitigación, el uso excesivo de recursos, entre los más importantes están: aumento de bares y prostíbulos, escasas medidas de seguridad vial, entre otros. A continuación se citan las áreas propensas a sufrir algún daño en el Municipio:

Tabla 2
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2015

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centro poblado
Ambiental y ecológico	Deforestación, utilización de agroquímicos, inundaciones y deslizamientos.	Pérdida de flora, fauna y fuentes de agua dulce, pérdidas en producción agrícola y pecuaria.	Todo el Municipio, área rural en especial.
Físicas	Materiales de construcción deficientes, ausencia de drenajes y alcantarillados, vías de acceso en mal estado.	Lesiones, muertes y enfermedades.	Todo el Municipio, área rural en especial.
Económicas	Los ingresos son insuficientes para cubrir las necesidades, falta oportunidades de empleo.	Aumento en índice de pobreza.	Área rural
	Disminución en tenencia de tierras productivas y pecuarias.	Disminución de producción agrícola y pecuaria.	Área rural
Sociales	Aumento de bares y prostíbulos.	Mayor índice de alcoholismo, violencia y desintegración familiar.	Todo el Municipio
	Escasas medidas de seguridad vial.	Lesiones de pilotos y pasajeros.	Carretera CA-2, RN 09-S, y cabecera
	Falta de participación femenina en la actividad productiva.	Desarrollo desigual de género.	Todo el Municipio
Educativas	Desconocimiento del manejo adecuado de desechos sólidos y aguas servidas.	Contaminación de pozos tierra y contagio enfermedades/plagas	Todo el Municipio

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centro poblado
Culturales	Acumulación y quema de basura en áreas cercanas a las casas y ríos, uso de leña para cocinar.	Aumento de plagas, enfermedades respiratorias y gastrointestinales.	Todo el Municipio
Políticas	Escasa planificación y organización política-social.	Servicios básicos y urbanización deficiente.	Todo el Municipio
	Regulación inexistente de contaminación por actividades humanas.	Contaminación ambiental y de recursos naturales.	Todo el Municipio
Institucionales	Falta de equipo para atender casos de emergencia.	Deficiencia para atender emergencias.	Todo el Municipio
	Desconfianza hacia las instituciones municipales y gubernamentales.	Poca participación política de la población.	Todo el Municipio
Tecnológicos	Deficiente sistema de energía eléctrica.	Apagones, pérdida de productos perecederos.	Todo el Municipio

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los mayores problemas que afectan al municipio de Retalhuleu están relacionados con el manejo de desechos sólidos y aguas servidas; para el año 2015 únicamente el área urbana contaba con drenajes, sin alcantarillado para aguas pluviales, aunado a las malas prácticas sociales de quema o depósito de basuras cerca de los cuerpos de agua, provocan problemas de salud y contaminación del medio ambiente.

1.11.3 Historial de desastres

El municipio de Retalhuleu se ha visto afectado en los últimos años por varios acontecimientos, entre los de mayor relevancia se encuentran: en el año 2005 la Tormenta Tropical Stan y en el año 2010 la Tormenta Tropical Agatha y Depresión Tropical Alex entre otros. A continuación se detallan los acontecimientos que han afectado en los últimos años al municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.

Tabla 3
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Historial de Desastres
Año: 2015

Fecha	Desastre	Daños	Centro poblado
2005	Tormenta Tropical Stan	Inundaciones, pérdida de viviendas, cultivos y daños en infraestructura vial.	Todo el Municipio.
2009	Lluvias fuertes, desbordamiento del Río Xulá	54 familias damnificadas por inundación. Pérdida de bienes materiales.	Cabecera municipal de Retalhuleu.
2010	Tormenta Tropical Agatha	Familias damnificadas por inundación. Pérdida de viviendas, bienes materiales, cultivos y daños a infraestructura vial.	Todo el Municipio.
2010	Depresión Tropical Alex	Familias damnificadas por inundación.	Todo el Municipio.
2011	Lluvias fuertes, desbordamiento del Río Xulá	40 familias damnificadas por inundaciones.	Cabecera municipal de Retalhuleu.
2012	Fuerte sismo	Viviendas destruidas y afectadas por el sismo.	Todo el Municipio.
2013	Desplazamiento de bocabarra	Familias afectadas por desplazamiento de la bocabarra hacia la comunidad.	Aldea El Chico
2014	Erupción volcánica, volcán Santiaguito	Varias familias afectadas por caída de ceniza. Pérdida de cultivos.	Todo el Municipio.
2015	Mortandad de Peces	Peces muertos en el estero Manchón por abertura de bocabarra, damnificando a 35 familias por falta de alimentación.	Aldea El Chico.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED–, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La temporada ciclónica anual en el municipio de Retalhuleu afecta a muchas familias que residen en áreas de riesgo, ubicadas a orillas de ríos. El área de los esteros se ha visto perturbada por crecidas del río Ocosito, contaminación del mismo y muerte de peces que forman parte integral de la alimentación de los habitantes

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está representado por la cantidad de productos que se venden y se compran dentro y fuera del municipio de Retalhuleu; el cual se caracteriza por tener una diversidad de intercambios de producción tanto comercial como financiera, formada por las exportaciones e importaciones que se realizan diariamente.

Con base a la investigación de campo realizada, se determinó que la actividad que más se realiza en la cabecera municipal es el comercio y servicios y en el área rural es la agricultura y ganadería.

1.12.1 Flujo comercial

Conformado por restaurantes, hoteles, centros educativos, mercados, centros comerciales, supermercados, venta de electrodomésticos, ferreterías, entre otros, los cuales forman parte importante dentro del Municipio y generan más empleo para la población.

Entre los principales productos que importa el Municipio están: maquinaria, equipo y herramientas para la producción agrícola, electrodomésticos, medicina, baterías para carro, entre otros. Dentro de los productos que se exportan se encuentran: granos básicos, carne, frutas frescas y productos avícolas.

1.12.2 Flujo financiero

Está constituido por el flujo monetario que se realiza hacia dentro y afuera de determinado lugar, para sostenimiento y desarrollo de sus habitantes.

Las instituciones financieras están formadas por los bancos del sistema quienes brindan servicios como: depósitos y retiros monetarios ya sea en efectivo o en línea, cajeros automáticos, emisión de tarjetas de crédito, préstamos, casas de cambio, entre otros.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Se determinó que existen 579 comercios en total, de los cuales unos destacan más que otros, tal es el caso de las tiendas de barrio, farmacias, y centros comerciales. Se estableció que brindan a la población 1,255 oportunidades de empleo y representan la mayor parte que genera empleo dentro del Municipio.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

En el siguiente apartado se detalla de forma resumida cada actividad productiva de acuerdo al valor de la producción en quetzales; el nivel de generación de empleo por jornales y personas, con el propósito de determinar el nivel de importancia de cada uno en la economía del Municipio. A continuación se presenta el resumen de las actividades productivas y generación de empleo:

Cuadro 1
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2015

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	59,086,035	754	67.68		
Pecuaria	27,952,962	360	32.32		
Artesanal	17,032,875			38	1.31
Industrial	1,795,200			9	0.31
Comercio				1,255	43.14
Servicios				1,557	53.52
Turismo				50	1.72
Totales	105,867,072	1,114	100.00	2,909	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad agrícola es la que más se desarrolla en el Municipio, seguida por la actividad pecuaria, artesanal e industrial. En cuanto a generación de empleo, comercio y servicios es el que mayor oportunidad ofrece en el Municipio.

1.14.1 Producción agrícola

Comprende al sector primario de la economía, por lo regular son los productos que no sufren ningún tipo de transformación; destinados al consumo humano o a la industria después de su producción.

Cuadro 2
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Estrato / producto	Unidades productivas	Superficie Mz	Volumen total	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Microfinca					
Totales	2	0.69	176.31		2,055
Plátano	1	0.50	175	8.00	1,400
Ajonjolí	1	0.19	1.31	500.00	655
Subfamiliares					
Totales	44	100.50	57,517		840,180
Papaya	1	2.00	16,320	6.50	106,080
Sandía	1	2.00	10,000	10.00	100,000
Maíz	24	54.50	2,760	110.00	303,600
Ajonjolí	17	41.00	437	500.00	218,500
Piña	1	1.00	28,000	4.00	112,000
Familiar					
Totales	4	87.00	3,780		493,800
Maíz	3	67.00	3,580	110.00	393,800
Ajonjolí	1	20.00	200	500.00	100,000
Multifamiliar grande					
Totales	1	4,006.32	350,000		57,750,000
Caña de azúcar	1	4,006.32	350,000	165.00	57,750,000
Totales	51	4,194.51			59,086,035

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad agrícola genera el 55.81% del valor total de las actividades productivas y según investigación de campo el valor de la producción agrícola asciende a Q 59,086,035.00 y genera 754 empleos.

1.14.2 Producción pecuaria

La producción pecuaria del Municipio está compuesta por la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y producción avícola de traspatio, que es común observar en las viviendas.

Cuadro 3
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Volumen y valor de la producción
Año: 2015

Estrato / producto	Unidades productivas	Volumen	Precio Q.	Valor de la producción Q.
Microfinca				
Totales	406	24,774		4,316,593
Bovino	86	208		1,610,638
Crianza y engorde				
Terneras		2	2,763	5,526
Vacas		199	7,863	1,564,737
Terneros		5	2,975	14,875
Toros		2	12,750	25,500
Porcino	130	417		554,610
Crianza y engorde		417	1,330	554,610
Avícola	190	24,149		2,125,095
Pollos		8,251	45	371,295
Gallos		1,534	100	153,400
Gallinas		6,000	60	360,000
Patos		6,344	100	634,400
Chompipes		2,020	300	606,000
Subfamiliares				
Totales	67	1,363		2,455,644
Bovino	48	398		2,077,639
Crianza y engorde				
Terneras		80	2,763	221,040
Novillas 1 año		27	4,873	131,571
Novillas 2 años		33	5,998	197,934
Novillas 3 años		16	7,122	113,952
Vacas		74	7,863	581,862
Terneros		78	2,975	232,050
Novillos 1 año		25	5,060	126,500
Novillos 2 años		36	6,185	222,660
Novillos 3 años		22	7,310	160,820
Toros		7	12,750	89,250
Porcino	16	238		316,540
Crianza y engorde		238	1,330	316,540

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato / producto	Unidades productivas	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Avícola	3	727		61,465
Gallinas		173	45	7,785
Pollos		338	100	33,800
Gallos		43	60	2,580
Patos		173	100	17,300
Multifamiliares grandes				
Totales	6	4,110		21,206,975
Bovino	6	4,110		21,206,975
Crianza y engorde				
Terneras		750	2,763	2,072,50
Novillas 1 año		365	4,873	1,778,645
Novillas 2 años		505	5,998	3,028,990
Vacas		830	7,863	6,526,290
Terneros		700	2,975	2,082,500
Novillos 1 año		370	5,060	1,872,200
Novillos 2 años		560	6,185	3,463,600
Toros		30	12,750	382,500
Total General	479	30,247		27,952,962

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad pecuaria se genera en microfincas, fincas subfamiliares y fincas multifamiliares conformado por ganado bovino, porcino y avícola. El ganado bovino se destina en 25% para el consumo local, y 75% a nivel regional; el valor total de la producción asciende a Q 27.952,962.00 y genera 360 empleos.

1.14.3 Producción artesanal

Se desarrolla a gran escala en el Municipio, específicamente a nivel individual y familiar. Dentro de las principales actividades artesanales están: panadería, carpintería y herrería.

A continuación se detalla el cuadro de volumen y valor de la producción artesanal en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu:

Cuadro 4
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Tamaño/ producto	Unidades productivas	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Pequeño Artesano	7	2,440		725,500
Talabartería	2	1,392		304,800
Monturas	2	120	1,000	120,000
Cincho Pitado	2	264	250	66,000
Fundas	1	288	125	36,000
Vainas (para machete)	1	144	250	36,000
Estuches (para navaja)	2	432	75	32,400
Billeteras	1	144	100	14,400
Sastrería	3	828		196,200
Vestidos de novia	1	36	2,000	72,000
Vestidos de 15 Años	1	36	2,000	72,000
Camisas	1	600	45	27,000
Trajes de gala	1	12	1,500	18,000
Pantalones	1	144	50	7,200
Herrería	1	184		202,900
Portones	1	36	3,400	122,400
Puertas	1	48	1,000	48,000
Balcones	1	50	350	17,500
Ventanas	1	50	300	15,000
Pirograbado (tallado en madera)	1	36		21,600
Pirograbados en cuero	1	12	700	8,400
Estelatallado	1	12	700	8,400
Reconocimientos	1	12	400	4,800
Mediano Artesano	8	26,988,042		16,307,375
Panadería	6	26,979,550		15,217,775
Pan Dulce	6	11,287,000	0.5	5,643,500
Pan Especial	1	3,456,000	1	3,456,000
Pan Francés	6	6,015,750	0.5	3,007,875
Renovado	1	3,456,000	0.5	1,728,000
Tostada	1	2,764,800	0.5	1,382,400
Carpintería	1	252		556,800
Puertas Frizadas	1	84	2,000	168,000
Closet	1	36	4,000	144,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/ producto	Unidades productivas	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Gabinete	1	48	3,000	144,000
Puertas Machinbradas	1	84	1,200	100,800
Pizzeria	1	8,240		532,800
Pizzas Grandes	1	5,040	70	352,800
Pizzas Medianas	1	2,000	60	120,000
Pizzas Pequeñas	1	1200	50	60,000
Totales	15	26,990,482		17,032,875

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

En el estrato de pequeños artesanos, la principal actividad productiva artesanal es la talabartería, representa un 42.01%, seguidos de la sastrería, herrería y pirograbado, con la fabricación de diferentes productos.

La panadería está representada por un 92.39% de los medianos artesanos. El valor de la producción artesanal asciende a Q 17.032,875.00 y genera 38 empleos.

1.14.4 Producción industrial

Se refiere a productos que sufren alguna transformación. Se determinó que en el Municipio existe una empresa grande que se dedica al envasado de agua.

Cuadro 5
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Industrial
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Tamaño/ producto	Unidades productivas	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Mediana empresa				
Envasado de agua purificada en fardos de 25 bolsas de 500 ml.	1	359,040	5	1,795,200
Totales		359,040		1,795,200

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

El cuadro anterior muestra la producción de envasado de agua purificada y la cantidad anual de fardos de 25 bolsas de 500 ml cada uno, lo cual representa un ingreso de Q.1,795,200.00 en la economía del Municipio y genera 9 empleos.

1.14.5 Comercio

El municipio de Retalhuleu se caracteriza por tener gran cantidad de comercio, especialmente en el área urbana; que genera 1,255 fuentes de empleo.

1.14.6 Servicios

Existen una serie de servicios implementados en el Municipio dentro de los cuales sobresalen bancos, clínicas médicas, consultorías y asesorías, comedores, imprentas e internet; estos generan un total de 1,557 empleos.

1.14.7 Turismo

El turismo en el Municipio es poco explotado, a pesar que existe diversidad de centros recreativos y culturales para toda la familia; el mayor atractivo turístico es una reserva natural de mangle llamada El Manchón de Guamuchal, su ubicación lo hace un lugar de exuberante belleza, cuenta con algunas cabañas donde el visitante puede pernoctar y vivir la experiencia completa del lugar a través de un paseo nocturno en lancha por sus canales.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Este capítulo describe la estructura del financiamiento, conformadas por el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad productiva, para su análisis está dividido de la siguiente forma: aspectos generales del financiamiento, fuentes del financiamiento y marco legal aplicable.

2.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere a un esquema teórico general que permite conocer los temas relacionados al financiamiento y aspectos generales del crédito, con el objeto de ampliar las posibilidades de inversión en el área productiva del país.

2.1.1 Financiamiento

Actividad referente a la obtención de fondos, de origen interno y externo. Se define como “el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios”.⁶

2.1.2 Crédito

Se define como “una operación crediticia consiste en la transferencia o cesión temporal del acreedor al deudor de un derecho de propiedad del primero sobre un determinado bien (generalmente dinero) para que el segundo disponga de él de la manera que más le convenga por un tiempo determinado, al término del cual habrá de devolvérselo al deudor junto con sus intereses, que reciben el nombre de descuento cuando son pagados por anticipado”.⁷

⁶Definición de financiamiento. (en línea) Disponible en: www.definición.org/financiamiento. Consultado el 15-02-16.

⁷La gran Enciclopedia de Economía. Crédito. (en línea) Disponible en: www.economia48.com/spa/d/credito/credito.htm. Consultado el 15-02-16.

El origen etimológico de la palabra crédito nos remonta al latín *creditum*, que significa “cosa confiada”. Por lo tanto, la noción de crédito aparece vinculada con tener confianza.

El crédito se define también como una operación financiera en la que se pone a nuestra disposición una cantidad de dinero hasta un límite especificado y durante un período de tiempo determinado.

2.1.3 Objetivos del crédito

Entre los principales objetivos del crédito están:

- Proporcionar a las distintas actividades económicas una inyección de capital monetaria, que permita desarrollar nuevos proyectos o mejorar los actuales.
- Dar a conocer los beneficios que los fondos generan al invertirlos de una manera eficaz.
- Obtener el más alto porcentaje de rentabilidad del capital invertido, sobre la base de un adecuado manejo y margen de ganancia que permita producir beneficios deseados.
- Cubrir las necesidades del proyecto para cumplir con lo planificado previamente establecido.

2.1.4 Importancia del crédito

Trasladar recursos monetarios adecuados de una persona física o jurídica a otra, para que se lleven a cabo actividades productivas, extractivas y de servicios; la adquisición de insumos o materia prima, pago de jornales y salarios, inversión en infraestructura, adquisición de equipo y gastos directos de explotación, que no pueden ser adquiridos o cubiertos con capital propio. Al no contar con un crédito oportuno, podría no iniciarse o extender una actividad productiva.

2.1.5 Clasificación del crédito

El crédito puede clasificarse según su destino, el fin que persiga, garantía requerida y plazo de pago.

2.1.5.1 Por su destino

Según el destino del crédito, este se clasifica de la siguiente manera:

- Comercial

Es el que se destina a facilitar y beneficiar el comercio interno, la importación y exportación de los productos a tratar en el Municipio.

- Producción

Son créditos destinados a las actividades de producción, entre ellas la agropecuaria, ganadera, agrícola, apicultura, avicultura, piscicultura, entre otras.

- Servicios

Son destinados a reforzar, incentivar y beneficiar todas las actividades de servicio, por ejemplo transporte, hotelería, comunicaciones, entre otros.

- Consumo

Este tipo de crédito se otorga para gastos de tipo personal y de utilización inmediata, que no se ven relacionados con una actividad productiva.

- Otros

Todo tipo de crédito que no puede clasificarse como comercial, de producción, de servicios y consumo; entre ellos el destinado a actividades artesanales.

2.1.5.2 Por su finalidad

Por el fin que persigue, el crédito se clasifica en:

- Inversión en capital de trabajo

Se integra por todos los costos incurridos en efectivo utilizados en la puesta en marcha de un negocio, para cubrir la compra de insumos, materia prima, mano de obra, costos indirectos variables así como los gastos administrativos, necesarios en la producción de bienes.

- Inversión fija

“Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, maquinaria, equipo, vehículos, entre otros) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación estudios diversos, capacitación de personal, entre otros) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del proyecto”.⁸

2.1.5.3 Por su garantía

Por el tipo de garantía que se requiere para el otorgamiento del crédito, este se clasifica en:

- Fiduciarios

Se otorgan generalmente a corto plazo, están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho préstamo el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco, institución financiera, o persona individual otorgante; normalmente un segundo fiador (codeudor) avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fechas convenidas comprometiéndose a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de éste.

⁸Perdomo Salguero, Mario Leonel. Finanzas II Y III. Presupuestos y evaluación de proyectos, P. 85.

- Prendarios

Son los que están garantizados mediante un bien mueble, cosechas, ganado, y se formaliza mediante escritura pública.

- Hipotecarios

Están garantizados con bienes inmuebles y normalmente son a largo plazo por la naturaleza de la inversión, pues por lo regular dichas inversiones son de alto valor. Este tipo de garantía generalmente es un obstáculo para que el pequeño y mediano agricultor o empresario tenga acceso al crédito.

- Mixtos

Se origina cuando el crédito otorgado requiere de garantías hipotecarias prendarias, prendaria-fiduciaria o hipotecarias-fiduciarias.

2.1.5.4 Por su plazo

Por el tiempo de plazo al que se obtienen los créditos. Estos se clasifican en:

- Corto

Se liquidan completamente en períodos menores de un año, generalmente se utilizan para necesidades temporales (proveedores, acreedores, compra de materiales, entre otros).

- Mediano

Su vencimiento comprende entre uno a cinco años y su utilidad es para cubrir gastos permanentes como adquisición de activos fijos y se paga en cuotas periódicas. Esta clase de créditos es utilizada por pequeños y medianos empresarios.

- Largo

Se otorgan por más de cinco años y son utilizados para cubrir necesidades permanentes como adquisición de activos fijos e inmuebles. Son obtenidos por empresas grandes y las garantías que consideran las entidades financieras son cada vez mayores.

2.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son las exigencias o requisitos que las personas jurídicas o naturales deben cumplir para poder solicitar un crédito, varían de acuerdo a políticas establecidas por las diferentes entidades.

2.1.6.1 Requisitos a cumplir

Según la institución financiera a la que se solicite un préstamo puede variar, debido a sus políticas internas, sin embargo es necesario conocer a la empresa o persona interesada, con el fin de evaluar si realmente cuenta con garantías, fuente de ingresos permanentes, si tiene capacidad de pago lo cual se refleja a través de un estado patrimonial.

- En el sistema bancario

Se requiere de referencias personales o comerciales, a manera de poder investigar la calidad de solvencia del interesado, apertura de una cuenta de depósitos monetarios o ahorro bancario; estos son unos de los principales requisitos para obtener un crédito:

Si es persona individual:

- Completar y presentar al banco el formulario de solicitud de crédito.
- Fotocopia legible del documento personal de identificación –DPI-.
- Fotocopia de carné del Número de Identificación Tributaria –NIT-.
- Apertura de cuenta de depósitos monetarios o de ahorros y estados de

cuenta bancaria de los últimos tres meses.

- Fotocopia del comprobante o recibo de pago de un servicio público
- Anuencia por escrito para fungir como fiador.
- Codo original del último cheque de sueldo mensual o carta de ingresos membretada y sellada por el patrono.
- Fotocopia de tarjeta de afiliación del IGSS.

Si es persona jurídica:

- Fotocopia de la escritura pública de constitución de la solicitud de la sociedad.
- Fotocopia del acta de nombramiento y del DPI del representante legal.
- Certificación del acta donde el órgano competente aprueba el plan de trabajo, el monto, plazo y garantías, asimismo se faculte a la persona para representarlos en el trámite del crédito y poder gravar las garantías en respaldo al financiamiento.
- Listado de los miembros del órgano de administración en funciones, con sus datos generales.

- Otras instituciones

Son las que otorgan crédito, pero que no pertenecen al sistema bancario nacional, generalmente son buscados por los solicitantes de créditos, pueden ser las distintas cooperativas de ahorro y crédito, como alternativa para la obtención de recursos financieros necesarios para la realización de un proyecto.

2.1.7 Condiciones de crédito

Se refieren a los requerimientos mínimos que deben cumplirse desde la apertura del crédito hasta la cancelación del mismo.

2.1.7.1 Plazos

Es el tiempo máximo concedido para pagar la suma del crédito u obligación otorgada pagadera en dos o más veces, puede ser corto, mediano y largo plazo.

- Tasa de interés

Es el porcentaje que tendrá que pagar el solicitante del crédito, por el dinero que presta durante el plazo fijado, varía según el tipo de crédito, banco o institución a la que se solicita el crédito.

- Garantías

Es el respaldo que los bancos y financieras requieren para minimizar el riesgo de la inversión efectuada al otorgar dinero, en el caso del incumplimiento de los deudores, el otorgante ejecuta las garantías fiduciaria, hipotecaria, prendaria o mixta recibidas para recuperar el capital.

- Otros

Otras condiciones de crédito que pueden mencionarse son los pasos a seguir en eventualidades que pudieran ocurrir independientemente de las obligaciones y la voluntad del prestatario.

2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es el origen del cual provienen los medios utilizados por los productores para la obtención de los recursos necesarios con el fin de realizar su actividad productiva; los cuales se dividen en recursos propios y recursos ajenos.

2.2.1 Recursos propios

Son los recursos que se generan mediante aportaciones de los socios, el cual se considera como capital o aportaciones con que cuenta el productor para poner en marcha sus proyectos, regularmente se originan a través de sus ahorros.

2.2.2 Recursos ajenos

Es la disponibilidad de bienes y dinero que terceros ofrecen a toda persona que cumpla con los requisitos exigidos, contrae la obligación de devolverlo en un plazo de tiempo determinado. Puede ser otorgado por instituciones como bancos del sistema, financieras, cooperativas, proveedoras, prestamistas, entre otras.

2.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Se refiere a la actual normativa legal que precisan los bancos, grupos financieros, e instituciones que se dedican a la concesión de créditos en el país.

2.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto Número 26-2012)

Esta ley contribuye a la eficiencia, transparencia y competitividad de las actividades financieras, orientado a promover una gestión de riesgos sólida que haga realidad el gobierno corporativo de las instituciones bancarias; regula lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, regularización y suspensión de operaciones y liquidación de bancos, grupos financieros, o de una o varias de las empresas que los conforman, así como al establecimiento y clausura de sucursales de bancos y de oficinas de representación de bancos extranjeros.

2.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras (Decreto Número 208)

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

2.3.3 Código de Comercio (Decreto Número 2-70)

Este instrumento jurídico regula a los bancos y grupos financieros en lo que respecta a constitución de Sociedades Anónimas, modificaciones, disolución, liquidaciones, fusiones y transformaciones, registros contables, creación, transmisión, plazos, protestos, aval y definición de los títulos de crédito.

2.3.4 Leyes fiscales

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

2.3.4.1 Código Tributario (Decreto Número 6-91)

Las normas de este código son de derecho público y regirán las relaciones jurídicas que se originen de los tributos establecidos por el Estado, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales.

2.3.4.2 Decreto Número 10-2012 Libro I Impuesto Sobre la Renta

Grava las rentas obtenidas por toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique la ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.

2.3.4.3 Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA- (Decreto Número 27-92, y su Reforma Decreto Número 4-2012. Libro II)

Establece un impuesto al valor agregado sobre los actos y contratos realizados en el país. Esta ley amplía el ámbito de aplicación del tributo, incorpora nuevos contribuyentes, elimina exenciones y entrega nuevos y más eficientes elementos de control para permitirle al Gobierno cumplir con sus objetivos de desarrollo económico y social.

2.3.5 Otras

Se mencionan las siguientes: Código Penal, Decreto Número 17-73; Código Procesal Penal, Decreto Número 52-73; Código Civil, Decreto Ley Número 106 y Código Procesal Civil y Mercantil, Decreto Ley Número 107.

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este capítulo se presentan los aspectos que se relacionan al financiamiento de la producción artesanal, específicamente de panadería en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, quienes por sus características tecnológicas son considerados como medianos artesanos, los cuales aportan de manera significativa la economía del Municipio.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el municipio de Retalhuleu se cuenta con varias actividades artesanales entre las cuales se pueden mencionar: la panadería, sastrería, herrería, carpintería, talabartería y pizzería, las cuales se caracterizan por ser pequeñas y medianas actividades productivas.

3.1.1 Volumen y valor de la producción

Representa la cantidad de unidades productivas identificadas, con el fin de establecer el aporte de cada actividad al total de la producción del Municipio. La producción más representativa del municipio de Retalhuleu, es la de medianos artesanos con la actividad de panadería, carpintería y pizzería, representada por un 95.74% del volumen y valor de la producción y el 4.26% restante pertenece a los pequeños artesanos. (Ver cuadro 4).

3.1.2 Financiamiento de la producción

Se determinó que la actividad de talabartería, sastrería, y pirograbado (pequeños artesanos) y la actividad de panadería y pizzería (medianos artesanos) cuentan con financiamiento interno, el cual proviene de ahorros familiares que se utilizaron para poder adquirir el negocio y de las utilidades que se obtienen en cada ciclo productivo.

En relación al financiamiento externo se hace uso del mismo en la actividad de carpintería al solicitar por parte del propietario anticipo al cliente, el cual es utilizado para la adquisición de materiales.

A continuación se muestra el financiamiento de la producción artesanal del municipio de Retalhuleu:

Cuadro 6
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Financiamiento por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2015

Producto	Interno	Externo	Total
Mediano artesano			
<u>Panadería</u>			
Pan dulce			
Materia prima	2,080,736	-	2,080,736
Mano de obra	195,615	-	195,615
Costos indirectos variables	48,295	-	48,295
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	2,327,646	-	2,327,646
Pan especial			
Materia prima	1,392,660	-	1,392,660
Mano de obra	97,200	-	97,200
Costos indirectos	23,998	-	23,998
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	1,516,858	-	1,516,858
Pan francés			
Materia prima	1,280,554	-	1,280,554
Mano de obra	167,490	-	167,490
Costos indirectos	41,351	-	41,351
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	1,492,395	-	1,492,395
Renovado cacho rosca			
Materia prima	835,272	-	835,272
Mano de obra	97,200	-	97,200
Costos indirectos	23,998	-	23,998
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	959,470	-	959,470

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Producto	Interno	Externo	Total
Pan tostado			
Materia prima	538,125	-	538,125
Mano de obra	38,880	-	38,880
Costos indirectos	9,599	-	9,599
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	589,604	-	589,604
Carpintería			
Puertas frizadas			
Materiales	56,146	14,036	70,182
Mano de obra	50,400	-	50,400
Costos indirectos	2,541	-	2,541
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	112,087	14,036	126,123
Closet			
Materiales	46,613	11,653	58,266
Mano de obra	21,600	-	21,600
Costos indirectos	1,431	-	1,431
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	72,644	11,653	84,297
Gabinete			
Materiales	54,730	13,682	68,412
Mano de obra	28,800	-	28,800
Costos indirectos	1,572	-	1,572
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	88,102	13,682	101,784
Pizzería			
Pizza Grande			
Materia prima	50,371	-	50,371
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos	58,080	-	58,080
Costos y gastos fijos	2,430	-	2,430
Total	110,881	-	110,881
Pizza mediana			
Materia prima	18,502	-	18,502
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos	22,815	-	22,815
Costos y gastos fijos	2,430	-	2,430
Total	43,747	-	43,747
Total general	7,313,434	39,371	7,352,805

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, en la actividad artesanal de panadería y pizzería es frecuente el uso de financiamiento propio generado por la venta al contado, en lo que se refiere al financiamiento externo; en la actividad de carpintería los propietarios solicitan anticipo al cliente del 20%.

Cabe mencionar que la población desconoce el uso del crédito y los requisitos mínimos para obtener, el financiamiento que les permita tener proyectos de inversión.

3.2 FINANCIAMIENTO DE PANADERÍA

Constituye los diferentes medios financieros que los productores de pan obtienen para realizar su actividad productiva en el municipio de Retalhuleu, a continuación se presentan las diferentes fuentes de financiamiento, el destino de fondos, asistencia técnica y crediticia, limitaciones para acceder al financiamiento y la influencia del crédito en el desarrollo del producto.

3.2.1 Fuentes de financiamiento

La totalidad de panaderías identificadas utilizan solamente financiamiento interno, proveniente de recursos propios, debido a que los propietarios contratan poco personal para la producción, también los hijos y esposa laboran en la producción y distribución del pan.

Es de indicar que la mano de obra familiar no es tomada en cuenta como mano de obra retribuida, las ventas diarias proporcionan los recursos para invertir en los insumos necesarios al siguiente día, así como al sostenimiento familiar, es importante mencionar que la maquinaria que posee es rustica y mecanizada. A continuación se detalla el cuadro del financiamiento de la actividad de Panadería:

Cuadro 7
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Financiamiento Panadería
Mediano Artesano
Año: 2015

Producto	Interno	Externo	Total
Mediano artesano			
<u>Panadería</u>			
Pan dulce			
Materia prima	2,080,736	-	2,080,736
Mano de obra	195,615	-	195,615
Costos indirectos variables	48,295	-	48,295
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	2,327,646	-	2,327,646
Pan especial			
Materia prima	1,392,660	-	1,392,660
Mano de obra	97,200	-	97,200
Costos indirectos	23,998	-	23,998
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	1,516,858	-	1,516,858
Pan francés			
Materia prima	1,280,554	-	1,280,554
Mano de obra	167,490	-	167,490
Costos indirectos	41,351	-	41,351
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	1,492,395	-	1,492,395
Pan renovado			
Materia prima	835,272	-	835,272
Mano de obra	97,200	-	97,200
Costos indirectos	23,998	-	23,998
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	959,470	-	959,470
Pan tostado			
Materia prima	538,125	-	538,125
Mano de obra	38,880	-	38,880
Costos indirectos	9,599	-	9,599
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Total	589,604	-	589,604
Total general	6,885,973	-	6,885,973

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a la investigación realizada, en la actividad artesanal de panadería en el municipio de Retalhuleu es frecuente el uso de financiamiento propio generado por la venta al contado. Cabe mencionar que la población desconoce el uso del crédito y sus requisitos, para recibir financiamiento que les permita tener proyectos de inversión.

3.2.2 Características tecnológicas

Las unidades de panaderías existentes en el Municipio se clasifican de acuerdo a su tamaño dentro de los medianos artesanos.

Tabla 4
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Panadería
Características Tecnológicas
Año: 2015

Actividad	Características	Tamaño de Empresa
Panadería	Cuentan con un pequeño capital, logran generar algunos excedentes, utilizan algunas herramientas, maquinaria y equipo no sofisticado, la mano de obra es semicalificada, existe la división del trabajo, tienen algún acceso a asistencia técnica y crediticia.	Mediano Artesano

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La característica principal de los artesanos es que para determinar el precio de los productos toman como base la calidad de los mismos, así como el costo de producción, el cual es determinado de manera empírica.

La actividad artesanal en la mayoría de los casos se realiza en la casa de habitación de los artesanos y ésta a su vez se convierte en el establecimiento comercial donde venden los productos elaborados.

3.2.3 Destino de los fondos

Según la investigación de campo realizada en el Municipio, se comprobó que el financiamiento interno lo invierten en el inicio de un nuevo ciclo de producción, a la compra de materia prima, al pago de mano de obra y costos de fabricación.

Cuadro 8
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Destino de los Fondos Panadería
Mediano Artesano
Año: 2015

Elementos del costo	Interno	Externo	Total
Pan dulce			
Materia Prima	2,080,736	-	2,080,736
Harina suave	1,143,261	-	1,143,261
Manteca	365,148	-	365,148
Azúcar	403,402	-	403,402
Royal	23,909	-	23,909
Sal	1,565	-	1,565
Levadura	143,451	-	143,451
Mano de Obra	195,615	-	195,615
Panadero	130,410	-	130,410
Ayudante	65,205	-	65,205
Bonificación	-	-	-
Séptimo Día	-	-	-
Costos Indirectos Variables	48,295	-	48,295
Cuota Patronal IGSS	-	-	-
Prestaciones Laborales	-	-	-
Leña	48,295	-	48,295
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Honorarios contador	3,000	-	3,000
Total	2,327,646	-	2,327,646
Pan especial			
Materia Prima	1,392,660	-	1,392,660
Harina suave	568,080	-	568,080
Manteca	151,200	-	151,200
Azúcar	200,448	-	200,448
Royal	11,880	-	11,880
Sal	972	-	972

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Elementos del costo	Interno	Externo	Total
Levadura	95,040	-	95,040
Margarina	151,200	-	151,200
Huevos	213,840	-	213,840
Mano de Obra	97,200	-	97,200
Pandero	64,800	-	64,800
Ayudante	32,400	-	32,400
Bonificación	-	-	-
Séptimo Día	-	-	-
Costos Indirectos Variables	23,998	-	23,998
Cuota Patronal IGSS	-	-	-
Prestaciones Laborales	-	-	-
Leña	23,998	-	23,998
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Honorarios contador	3,200	-	3,200
Total	1,516,858	-	1,516,858
Pan francés			
Materia Prima	1,280,554	-	1,280,554
Harina dura	1,060,770	-	1,060,770
Manteca	52,108	-	52,108
Azúcar	43,175	-	43,175
Sal	1,675	-	1,675
Levadura	122,826	-	122,826
Mano de Obra	167,490	-	167,490
Panadero	111,660	-	111,660
Ayudante	55,838	-	55,838
Bonificación	-	-	-
Séptimo Día	-	-	-
Costos Indirectos Variables	41,351	-	41,351
Cuota Patronal IGSS	-	-	-
Prestaciones Laborales	-	-	-
Leña	41,351	-	41,351
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Honorarios contador	3,000	-	3,000
Costo directo de producción	1,492,395	-	1,492,395
Pan Renovado			
Materia Prima	835,272	-	835,272
Harina suave	568,080	-	568,080
Manteca	181,440	-	181,440
Azúcar	12,528	-	12,528
Sal	1,944	-	1,944

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Elementos del costo	Interno	Externo	Total
Levadura	71,280	-	71,280
Mano de Obra	97,200	-	97,200
Panadero	64,800	-	64,800
Ayudante	32,400	-	32,400
Bonificación	-	-	-
Séptimo Día	-	-	-
Costos Indirectos Variables	23,998	-	23,998
Cuota Patronal IGSS	-	-	-
Prestaciones Laborales	-	-	-
Leña	23,998	-	23,998
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Honorarios contador	3,000	-	3,000
Total	959,470	-	959,470
Pan Tostado			
Materia Prima	538,125	-	538,125
Harina suave	227,232	-	227,232
Manteca	151,200	-	151,200
Azúcar	125,280	-	125,280
Royal	5,702	-	5,702
Sal	199	-	199
Levadura	28,512	-	28,512
Mano de Obra	38,880	-	38,880
Panadero	25,920	-	25,920
Ayudante	12,960	-	12,960
Bonificación	-	-	-
Séptimo Día	-	-	-
Costos Indirectos Variables	9,599	-	9,599
Cuota Patronal IGSS	-	-	-
Prestaciones Laborales	-	-	-
Leña	9,599	-	9,599
Gastos de administración	3,000	-	3,000
Honorarios contador	3,000	-	3,000
Total	589,604	-	589,604
Total general	6,885,973	-	6,885,973

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se detalla en el cuadro anterior los fondos son destinados para la compra de materia prima (harina dura, manteca, levadura, azúcar), mano de obra (panaderos y ayudantes), costos indirectos variables (leña) y gastos de administración los cuales son utilizados para la producción de pan.

3.2.4 Asistencia crediticia, nacional, regional y municipal

En este apartado se presenta la estructura de la asistencia crediticia que ofrecen las instituciones para las distintas unidades productivas.

3.2.4.1 Nacional

A nivel nacional la asistencia crediticia se ofrece a través de los 17 bancos que conforman el sistema bancario nacional, 14 sociedades financieras, y demás instituciones financieras como las cooperativas de ahorro y crédito y otras entidades que prestan servicios financieros, que aunque no se encuentran fiscalizadas por la superintendencia de bancos están legalmente constituidas para operar en el país. Sin embargo la investigación demuestra que las unidades artesanales dedicadas a la panadería no hacen uso del financiamiento a nivel nacional.

3.2.4.2 Regional

El municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, se localiza en la región suroccidental del país, -región VI-, que está integrada por los departamentos de Quetzaltenango, Sololá, Suchitepéquez, San Marcos, Totonicapán, y Retalhuleu.

Las entidades financieras que se localizan en la región VI de Guatemala, son: Banco Industrial S.A., Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco Promerica S.A., Banco G&T Continental S.A., Banco Agromercantil S.A., Banco de Antigua, Banco de los Trabajadores, S.A. y Banco de Crédito S.A.

3.2.4.3 Municipal

Según la investigación de campo, en el Municipio operan 10 agencias bancarias representadas por los siguientes bancos: BANRURAL, BAM, Banco de Antigua, BANTRAB Y Banco G&T Continental.

3.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones identificadas por las que no se solicita financiamiento externo en instituciones financieras, por parte de los artesanos dedicados a la panadería en el Municipio, son las siguientes:

3.2.5.1 Del mercado financiero

Dentro del mercado financiero existen varias limitaciones a que están afectos los artesanos panaderos, para el otorgamiento de créditos, entre dichas limitaciones se encuentran:

- Altas tasas de interés

Varía según el tipo de crédito, banco o institución financiera a la que se solicita el crédito. Para la actividad de panadería la tasa oscila entre un 18% a 24% anual de interés, y los artesanos tienen el temor de no poder cubrir los intereses con las utilidades que obtienen, debido a que el volumen de ventas puede variar en el transcurso del año.

- Falta de garantías

Los créditos que otorgan las instituciones bancarias exigen por lo general garantías fiduciarias o hipotecarias, no obstante en el Municipio la mayoría de artesanos son propietarios del inmueble donde se realiza la actividad artesanal de panadería, y no optan a solicitar préstamos por temor a perder los bienes que poseen, debido a que las ventas son variables.

3.2.5.2 Del productor

Las limitaciones identificadas por parte del productor para adquirir financiamiento en una institución financiera se derivan de la falta de organización y el temor de perder sus tierras o propiedades.

- Falta de organización

Según encuesta no existe organización entre productores dedicados a la panadería en el Municipio, este fenómeno limita las posibilidades de acceder a créditos.

Al momento que surgiera una organización artesanal dentro del Municipio, se podrían obtener beneficios tales como: búsqueda y acceso a más y mejores fuentes de financiamiento.

- Temor de perder sus tierras o propiedades

Los artesanos al poseer un bien en propiedad, incrementan la posibilidad de acceder al financiamiento, sin embargo el artesano no está dispuesto a correr el riesgo de perder su propiedad ni el equipo que forma parte de su patrimonio por incumplimiento del pago del crédito.

3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Las fuentes de financiamiento para la actividad artesanal son de vital importancia, en virtud que de ello depende que el productor se tecnifique adecuadamente, lo que permitirá la elaboración de productos de mejor calidad, adquirir maquinaria y herramientas mejoradas, remodelar su local, elevar el volumen de producción y la rentabilidad.

3.2.7 Asistencia técnica

Está conformada por la asesoría y capacitación técnica que reciben los artesanos con el fin de mejorar y modernizar el proceso productivo, la misma puede provenir, ya sea proporcionado como parte del financiamiento, de contrataciones a instituciones de capacitación y la prestada por asociaciones de productores.

3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Las entidades financieras localizadas en el Municipio no brindan asistencia técnica a los artesanos panaderos, lo cual es esencial para el mejor aprovechamiento de los recursos financieros y que las personas interesadas logren capacitarse, lo cual es esencial para el mejor aprovechamiento de los recursos financieros, para que las personas interesadas logren capacitarse y que tendrá como resultado mejorar la calidad de vida de la población.

3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Consiste en charlas que son impartidas por las entidades públicas y privadas, las cuales asesoran, para mejorar la aplicación de los insumos. Los artesanos panaderos no cuentan con este asesoramiento, la mayoría obtuvieron sus conocimientos por medio de sus ancestros y experiencias propias.

3.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

No se identificó asistencia técnica prestada por alguna asociación de productores dedicados a la panadería, por no existir este tipo de organización en el Municipio.

CAPÍTULO IV

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PIÑA EN ALMÍBAR

Para contribuir al desarrollo económico de la comunidad, se presenta una alternativa de inversión, que a través del diagnóstico realizado se logró identificar la producción de piña como potencialidad factible de ser explotada, es un producto con alto potencial para su comercialización.

El proyecto está compuesto por cuatro estudios que presentan la viabilidad del mismo: en primera instancia se presenta el estudio de mercado en donde se determina la oferta y demanda existente en la región; seguidamente el estudio técnico presenta la localización, tamaño, proceso productivo y requerimientos técnicos; posteriormente el estudio administrativo y legal describe la estructura empresarial y el soporte con base en la legislación guatemalteca; y finalmente el estudio financiero, muestra la inversión total, los estados financieros y su evaluación.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La conservación de frutas en envasado de vidrio, se basa en el aislamiento de la fruta y el contacto con el aire, al sumergirlas en un líquido azucarado (almíbar) y el sellado hermético del envase. La ausencia de oxígeno y la aplicación de calor, inhiben y destruyen la mayor parte de las enzimas y de los microorganismos que pueden causar el deterioro del alimento. Es de indicar que las frutas envasadas constituyen uno de los productos que se conservan en las mejores condiciones.

La piña es una fruta adecuada para procesarla y presentarla en el mercado conservada en almíbar; la producción de piña en almíbar se realizará con producto 100% natural sin utilizar colorantes ni sabores artificiales, la cual se

realizará de forma agroindustrial con tecnología artesanal, donde la materia prima principal será la transformación de la piña.

4.2 JUSTIFICACIÓN

La producción de piña forma parte de la actividad agrícola del municipio de Retalhuleu, la cual alcanza un volumen de producción de 28,000 unidades anuales. Para el proyecto de producción de Piña en Almíbar se propone utilizar 6,600 unidades que representan un 24% del total de la producción de piña identificada en el Municipio.

El proyecto de producción de piña en almíbar se desarrollará de manera agroindustrial con tecnología artesanal y por lo tanto su inversión será mínima y accesible para los productores, inversionistas o personas particulares que deseen obtener ingresos adicionales.

Esta propuesta de inversión tiene como objetivo beneficiar a la población con nuevas fuentes de empleo a través del aprovechamiento de un recurso local y abundante en el Municipio.

4.3 OBJETIVOS

Son los fines que se desean alcanzar en el desarrollo del proyecto, se clasifican en general y específicos, los cuales se detallan a continuación:

4.3.1 General

Apoyar al desarrollo socioeconómico de la población y mejorar el nivel de ingresos y vida de los pobladores del municipio de Retalhuleu a través de la producción de piña en almíbar.

4.3.2 Específicos

- Generar nuevas fuentes de trabajo en el Municipio a través de la participación de los habitantes en el proceso productivo con el fin de mejorar el nivel de vida de los habitantes.
- Establecer una propuesta de inversión atractiva y accesible para los pobladores del Municipio.
- Determinar el proceso de comercialización para la distribución de piña en almíbar.
- Determinar el lugar adecuado para el desarrollo del proyecto de inversión.
- Establecer una alternativa de producción para el desarrollo de la comunidad.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad de este estudio consiste en establecer la viabilidad de la comercialización de la piña en almíbar en los municipios de Champerico y Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, y el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez el cual se analizará a través de la oferta, demanda, precios y comercialización del mismo.

Se presenta el estudio de mercado realizado en los Municipios antes descritos con el objetivo principal de iniciar el proyecto de producción de piña en almíbar.

El estudio fue elaborado con base a encuestas realizadas en los municipios de Retalhuleu y Champerico, departamento de Retalhuleu y municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, se encuestó a consumidores finales, tiendas y abarroterías para conocer el grado de aceptación del producto, los precios establecidos por la competencia y la colocación que existe en el mercado meta.

4.4.1 Identificación del producto

La piña en almíbar es un producto elaborado con piñas frescas en un estado intermedio de madurez, de tal modo que se encuentran relativamente firme para soportar el proceso de manipulación y envasado. En el proceso de selección de la fruta existe un rechazo del 5% del total de piñas.

La carnaza de la piña debe tener una textura firme y poseer un buen color ya que esto repercute directamente en la presentación del producto final.

El almíbar es una solución de azúcar en agua, en determinadas proporciones, que se utiliza en la cocina para diversas preparaciones. Al someterla a la acción del fuego, esa solución adquiere temperatura, modifica su coloración y aumenta su densidad, por evaporación del agua. El equilibrio de la piña en almíbar se logra entre 8 y 15 días, tiempo en el que la fruta capta o absorbe el azúcar del jarabe y deja salir el agua hasta que se igualen, es un proceso de ósmosis y difusión.

La piña en almíbar, se caracteriza por ser deliciosa y puede utilizarse como postre, en pasteles, en pizzas, entre otros. Es ideal para la familia debido a que es una fruta que puede ser degustada por todos.

4.4.1.1 Características

Dentro de las características que posee la piña en almíbar, se pueden mencionar las siguientes: es una fruta 100% natural, rico en potasio, vitamina B1 vitamina C, es un energizante natural, ayuda a la absorción y control del calcio, no posee químicos y es exquisita por naturaleza.

A continuación, se presenta la tabla de valores nutricionales de una porción de 100 gramos de piña en almíbar.

Tabla 5
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Piña en Almíbar
Valores Nutricionales
Porción 100 gramos

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Calorías	kcal	78.00
Grasa	g	0.11
Colesterol	g	0.00
Sodio	mg	1.00
Carbohidratos	g	20.20
Fibra	g	0.80
Azúcares	g	15.40
Proteínas	g	0.35
Vitamina A	ug	7.00
Vitamina C	mg	7.50
Vitamina B12	ug	0.70
Calcio	mg	14.00
Hierro	mg	0.38
Vitamina B3	mg	0.44
Ceniza	g	0.34
Fosforo	mg	7.00
Tiamina	mg	0.09
Riboflavina	mg	0.03
Niacina	mg	0.29
Zinc	mg	0.12
Magnesio	mg	16.00

Fuente: elaboración propia con base en datos de la tabla de composición de alimentos de Centroamérica -INCAP-, 2012

La tabla anterior muestra la cantidad de nutrientes por cada 100 gramos de piña en almíbar, las proporciones pueden variar según el tipo y la cantidad del alimento, además de otros factores que puedan intervenir en la modificación de sus nutrientes.

4.4.1.2 Mercado meta

El producto será comercializado en los municipios de Retalhuleu y Champerico del departamento de Retalhuleu y Mazatenango, departamento de Suchitepéquez. Está dirigido a niños, jóvenes y adultos que deseen consumir el producto.

Para segmentar el mercado se tomó en consideración el poder adquisitivo, edad, gustos y preferencias. Véase la tabla siguiente:

Tabla 6
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Producción de Piña de Almíbar 15 onzas
Segmentación de Mercado
Año: 2015

	Característica	% Excluido
100%	Extrema pobreza	5.37%
50%	Pobreza	20.97%
100%	Diabéticos	11.90%
100%	Niños menores de 2 años	5.73%
100%	Adultos mayores de 65 años **	4.95%
40%	Gustos y Preferencias	40.00%

Fuente: elaboración propia, con base al Plan de Desarrollo Municipal de Retalhuleu, Retalhuleu 2011 – 2015 – SEGEPLAN -

Con base al cuadro anterior luego de haber definido las características y los porcentajes de exclusión se aplica la formula siguiente:

Fórmula: $0.94633 \times 0.79033 \times 0.88100 \times 0.94273 \times 0.95051 \times 0.60 = 35.43\%$

A través de la fórmula anterior se concluye que la delimitación de población a utilizar en la proyección de la demanda potencial es del 35.43%

4.4.2 Oferta

Es la cantidad que los productores pueden vender a un intermediario o a consumidores finales para satisfacer sus necesidades.

4.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

La oferta histórica es la cantidad de productos que fue ofrecida en años anteriores al mercado consumidor y la oferta proyectada determina la cantidad

de producción e importaciones para años futuros que estarán disponibles para los Municipios en estudio.

A continuación, se presenta el cuadro de la oferta histórica y proyectada para los municipios de Retalhuleu y Champerico, departamento de Retalhuleu y municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.

Cuadro 9
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Oferta Histórica y Proyectada
Período 2011-2020
(frascos de 15 onzas)

AÑO	PRODUCCIÓN	IMPORTACIONES	OFERTA TOTAL
2011	-	21,264	21,264
2012	-	21,851	21,851
2013	-	22,439	22,439
2014	-	23,022	23,022
2015	-	23,612	23,612
2016	-	24,198	24,198
2017	-	24,784	24,784
2018	-	25,371	25,371
2019	-	25,958	25,958
2020	-	26,545	26,545

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados con la fórmula $Y_c = a + bx$ donde $a = 22,437.60$ y $b = 586.70$ para las importaciones año base 2015.

El cuadro anterior refleja que al momento de efectuar la investigación se determinó que en los municipios donde se realizó el estudio no existe producción de piña en almíbar, cuenta solamente con importaciones, las cuales son de productos sustitutos que llegan del municipio de Guatemala, tales como durazno, coctel de frutas e higos en almíbar.

4.4.3 Demanda

Es la cantidad de productos que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica dirigido a un mercado meta.

4.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

La demanda potencial histórica es la cantidad de producto que han consumido años anteriores; la demanda potencial proyectada determina la cantidad posible que el producto sea adquirido por el mercado consumidor en años futuros.

Para la estimación de la demanda potencial se tomó como base los municipios de Retalhuleu, Champerico y Mazatenango, se delimitó con relación a edad, niveles de pobreza, gustos, preferencias y hábitos de consumo.

Con base a la información proporcionada por la Licenciada en nutrición Karen Kesler, el consumo ideal por familia es de 10 frascos de 15 onzas al año, con un margen de holgura del 10% se plantea el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Demanda Potencial Histórica y Proyectada
Período 2011-2020
(frascos de 15 onzas)

Año	Población	Familias	Familias delimitadas 35.43%	Consumo por familia	Demanda Potencial por familia
2011	210,521	42,104	14,916	9	134,244
2012	216,050	43,210	15,308	9	137,769
2013	221,720	44,344	15,709	9	141,385
2014	227,490	45,498	16,118	9	145,065
2015	233,317	46,663	16,531	9	148,781
2016	239,231	47,846	16,950	9	152,551
2017	245,259	49,052	17,377	9	156,395
2018	251,359	50,272	17,809	9	160,285
2019	257,488	51,498	18,244	9	164,193
2020	263,603	52,721	18,677	9	168,093

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la población urbano rural período 2008- 2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2008, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro refleja que la demanda potencial aumenta en proporción al crecimiento de la población, esto es favorable porque entre más demanda exista, mayor mercado se puede cubrir y así posicionarse en los gustos y preferencias del consumidor.

4.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Identifica la cantidad de productos que han sido consumidos por el mercado en años anteriores y consumo esperado en años futuros por la población.

A continuación, se presenta el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado.

Cuadro 11
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Consumo Aparente Histórico y Proyectado
Período 2011-2020
(frascos de 15 onzas)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo Aparente
2011	-	21,264	-	21,264
2012	-	21,851	-	21,851
2013	-	22,439	-	22,439
2014	-	23,022	-	23,022
2015	-	23,612	-	23,612
2016	-	24,198	-	24,198
2017	-	24,784	-	24,784
2018	-	25,371	-	25,371
2019	-	25,958	-	25,958
2020	-	26,545	-	26,545

Fuente: elaboración propia con base a la información del cuadro 9 e investigación de campo EPS, segundo semestre.

Como se observa en el cuadro anterior, el consumo aparente está conformado por el total de las importaciones, el cual además refleja una tendencia creciente del consumo para los próximos años.

4.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La demanda insatisfecha histórica refleja la cantidad de productos que no han sido accesibles para satisfacer las necesidades de la población y la demanda insatisfecha proyectada estima la cantidad de productos necesarios para cubrir las necesidades del mercado en años futuros; se obtiene al restar de la demanda potencial el consumo aparente.

A continuación, se presenta el cuadro, de la demanda insatisfecha histórica y proyectada de piña en almíbar.

Cuadro 12
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada
Período 2011-2020
(frascos de 15 onzas)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2011	134,244	21,264	112,980
2012	137,769	21,851	115,918
2013	141,385	22,439	118,946
2014	145,065	23,022	122,043
2015	148,781	23,612	125,169
2016	152,551	24,198	128,353
2017	156,395	24,784	131,611
2018	160,285	25,371	134,914
2019	164,193	25,958	138,235
2020	168,093	26,545	141,548

Fuente: elaboración propia con base a los datos de los cuadros 10 y 11 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se muestra la demanda insatisfecha que presentan los municipios de Retalhuleu, Champerico y Mazatenango; dicha demanda ha sido cubierta solamente con importaciones de durazno, coctel de frutas e higos en almíbar. El proyecto de producción de piña en almíbar buscará cubrir un 27% de la demanda.

4.4.4 Precio

El valor monetario del producto es un factor importante, sirve de base para la proyección de los ingresos del proyecto. El precio por unidad se estableció con base en los costos incurridos en la producción, así como los precios de mercado de productos similares y/o sustitutos. Después de tomar en cuenta estos aspectos se determinó que el precio de venta que se ofrecerá a los detallistas será de Q.11.00 el frasco de 15 onzas y el precio sugerido para el consumidor final será de Q 14.00.

4.4.5 Comercialización

Es el proceso mediante el cual el producto llega desde el productor hasta el consumidor final en el tiempo, sitio y forma como este último lo requiera. Para desarrollar la comercialización de la piña en almíbar se utilizarán las herramientas de la mezcla de mercadotecnia de acuerdo a sus elementos y características fundamentales.

4.4.5.1 Mezcla de mercadotecnia

La mezcla de mercadeo se define como “el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye producto, precio, plaza y promoción”.⁹

- **Producto**

Es todo aquello, tangible e intangible que se ofrece en el mercado para su adquisición, uso o consumo, capaz de satisfacer una necesidad o deseo.

El producto a ofrecer serán frascos de piña en almíbar en presentación de 15 onzas. Los elementos fundamentales de un producto son los siguientes:

a) Nombre y Marca: “Es un nombre, término, símbolo, diseño o combinación de estos elementos, cuyo objetivo es identificar los bienes o servicios de un vendedor o un grupo de vendedores, y diferenciarlos de la competencia”.¹⁰ Para la comercialización de piña en almíbar se propone el nombre “Almipiña” en el cual denota el nombre de la fruta utilizada para su elaboración.

⁹Kotler, P. y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de marketing. 8ª. Ed. México, Pearson Educación. Pág. 52

¹⁰ Ibid

b) Eslogan: Para promocionar y dar a conocer el producto de una manera mas sencilla se utilizará el siguiente lema publicitario: “ De las frutas lo mejor”

c) Etiqueta: Parte del producto que contienen la información escrita sobre el envase. Una etiqueta puede ser parte del embalaje. Se utiliza para facilitar la identificación de un producto al presentar la marca y un diseño gráfico único.

A continuación, se presenta el diseño de la etiqueta para piña en almíbar “Almipiña”:

Imagen 1
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Diseño de etiqueta
Año: 2015

Datos Nutricionales	Unidad de medida	Cantidad
Calorías	cal	65.71
Grasa	g	0.11
Colesterol	g	0
Sodio	mg	1.40
Carbohidratos	g	15.40
Fibra	g	0.82
Azúcares	g	15.40
Proteínas	g	0.38
Vitamina A	ug	2
Vitamina C	mg	7.50
Vitamina B12	ug	0
Calcio	mg	9.30
Hierro	mg	0.31
Vitamina B3	mg	0.44

Almipiña

¡De la fruta lo mejor!

Contenido neto: 425 gramos

Producto elaborado en Retalhuleu, Guatemala.

Lote: Ap01012016
 Vence: 01062017

1234567895

La imagen anterior muestra el diseño de la etiqueta la cual detallará el contenido del producto, la fecha de la elaboración y vencimiento; así como los datos nutricionales. Esta información es de vital importancia para el consumidor debido que será la referencia para adquirir el producto.

d) Presentación: La piña en almíbar será envasada en frascos de vidrio con tapadera de metal en presentación de 15 onzas.

A continuación, se presenta el diseño que tendrá la piña en almíbar “Almipiña”:

Imagen 2
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Diseño del Producto
Año: 2015



Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2015

La imagen anterior muestra el diseño que tendrán los frascos de piña en almíbar, la cual tendrá en la parte frontal la etiqueta con las especificaciones del producto, como tamaño, peso y fecha de caducidad. En la parte posterior estará la tabla nutricional donde se detallan los principales componentes.

e) **Embalaje:** es un contenedor de cartón corrugado con capacidad de 12 unidades de vidrio de 15 onzas y un peso máximo de 12 libras, se podrá estibar hasta cuatro cajas.

- **Precio**

Es el elemento más flexible, se determina al tomar en cuenta el costo de la producción de piña en almíbar más un margen de ganancia. Se determinó que el precio de venta que se ofrecerá a los detallistas será de Q. 11.00 por unidad de piña en almíbar de 15 onzas, el margen bruto para el detallista será de Q. 3.00, lo cual representa un precio para el consumidor final de Q. 14.00.

- **Plaza**

Dentro de la mezcla de mercadotecnia “la plaza se refiere a la comercialización de un producto o servicio ofrecido conforme necesidades, a través del canal de distribución cumpliendo con el objetivo de que el producto o servicio llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas”.¹¹

4.4.5.2 Operaciones de comercialización

Comprende la definición del canal y los márgenes de comercialización propuestos para el proyecto de producción de piña en almíbar.

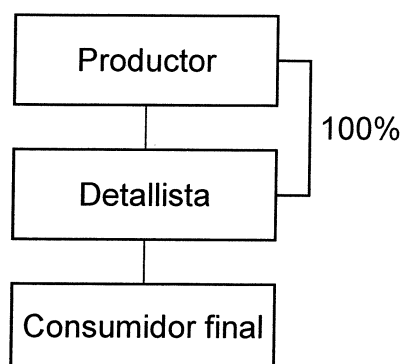
- **Canales de comercialización**

Son etapas que consisten en pasar los bienes por cada una de las vías óptimas. Representan cada una de las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

A continuación, se describe el canal de comercialización:

¹¹ Ibid

Gráfica 2
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Canales de Comercialización
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La gráfica anterior muestra la forma en que se comercializará la piña en almíbar, donde el productor será el que haga llegar el producto a los detallistas, los cuales a su vez lo venderán al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

La función primordial de los márgenes de comercialización es establecer los costos y gastos que incurren todos los participantes y/o intermediarios en el proceso de comercialización del producto.

A continuación, se describen los márgenes de comercialización, que incurren en la producción de piña en almíbar.

Cuadro 13
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Márgenes de Comercialización
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Instituciones	Precio de Venta	Margen bruto	Costos de Mercadeo	Margen neto	% rendimiento sobre inversión	% de participación
Productor	11.00					79
Detallista	14.00	3.00	0.50	2.50	23	21
Almacenaje			0.50			
Consumidor final						
Totales		3.00	0.50	2.50		100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los márgenes de comercialización descritos en el cuadro anterior muestran que el productor es el ente que tiene la mayor participación en el proceso de comercialización. Un porcentaje menor de participación será para los detallistas quienes a su vez correrán con gastos adicionales como almacenaje.

El proyecto ofrecerá un 23% de utilidad sobre cada quetzal invertido. Este rendimiento es atractivo para los detallistas debido a que está por encima de la tasa pasiva bancaria.

- **Promoción**

También es llamada “mezcla de comunicación de marketing, consiste en la combinación de las herramientas específicas de publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, ventas personales y marketing directo que la compañía utiliza para comunicar de manera persuasiva el valor a los clientes y crear relaciones con ellos”.¹²

¹² Ibid

Las estrategias de promoción que la cooperativa implementará para dar a conocer a la población y los consumidores potenciales la piña en almíbar; contará con presupuesto anual de Q. 2,856.00 el cual se utilizará en la impresión y colocación de afiches.

A continuación se presenta la tabla con los detalles de las estrategias de promoción.

Tabla 7
Municipio Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Mezcla de Mercadotecnia
Promoción
Año: 2015

Variable	Descripción
Publicidad	La publicidad será a través de afiches colocados en puntos estratégicos y en todas las tiendas donde se comercialice el producto
Venta Personal	El vendedor rutero será quien contacte y realice las ventas a los clientes detallistas de las tiendas y abarroterías.
Promoción de venta	Inicialmente no se tiene contemplado ninguna promoción, esta se darán conforme se vaya desarrollando el proyecto y que las ventas alcancen los niveles deseados.

Fuente: elaboración Propia, EPS segundo semestre 2015

La promoción es fundamental para el proceso de comercialización ya que a través de esta se da a conocer el producto a los clientes potenciales. El objetivo que se pretende es obtener niveles de venta aceptables que permitan alcanzar el punto de equilibrio necesario para la operación del proyecto.

- **Afiches**

Estos se colocaran en las principales tiendas, abarroterías y en puntos estratégicos donde puedan ser vistos por los consumidores finales. A continuación, se muestra el diseño de los afiches a utilizar:

Imagen 3
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Afiche del Producto
Año: 2015



Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2015

La imagen anterior describe el diseño del afiche, el cual mostrará el producto y un texto donde se promocióne la adquisición del mismo.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se determina la factibilidad técnica del proyecto, con la cual se establece la información pertinente para la localización del proyecto, el tamaño, el valor, volumen y superficie de la producción, el proceso productivo y los requerimientos técnicos, que se necesitan para la puesta en marcha del proyecto de inversión de la producción de piña en almíbar.

En este estudio, se describen los siguientes factores:

- Ubicación de las instalaciones del proyecto.
- Obtención de los materiales o materia prima.
- Tipo maquinarias y procesos a utilizar.
- Mano de obra necesaria para llevar a cabo el proyecto.

4.5.1 Localización

Para la localización del proyecto de producción de piña en almíbar se consideró las condiciones que reúne el municipio de Retalhuleu, tales como: clima, suelos, distancia, mano de obra, mercados, vías de acceso y el entorno económico, político, social y legal.

4.5.1.1 Macro localización

Se localizará geográficamente en el municipio de Retalhuleu departamento de Retalhuleu, ubicado a una distancia de 192 kilómetros de la Ciudad Capital.

4.5.1.2 Micro localización

El proyecto se localizará específicamente en el caserío El Retiro, municipio de Retalhuleu, ubicado a 6 kilómetros de la Cabecera Municipal.

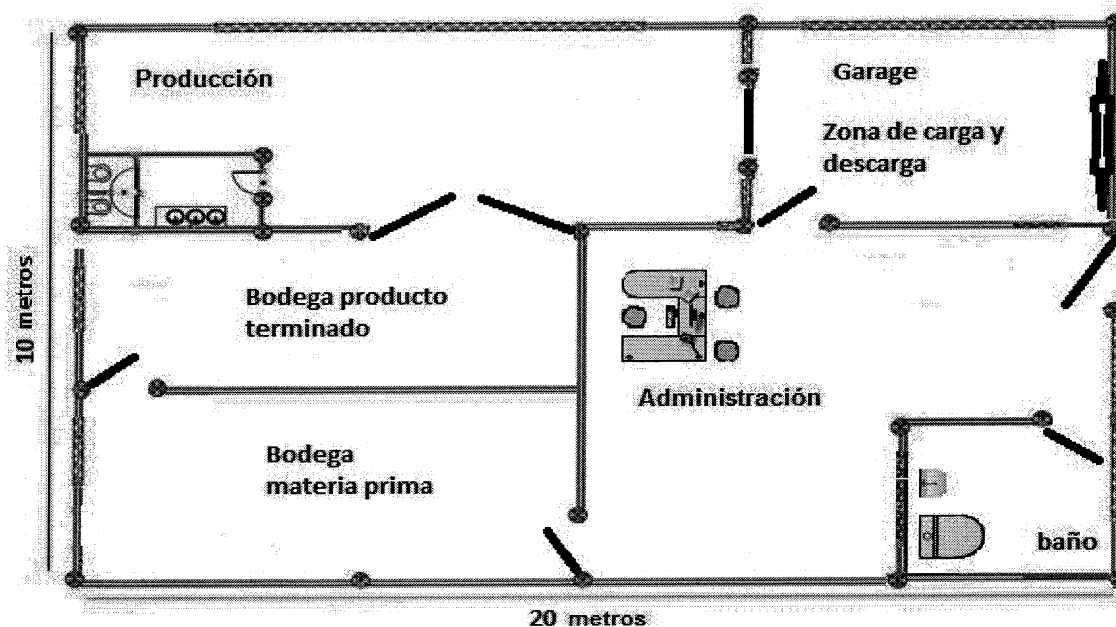
4.5.2 Tamaño

El proyecto tendrá capacidad para producir 43,200 unidades durante los cinco años para lo cual se considera una merma de 2% en cada año, debido a la naturaleza en la producción de la piña en almíbar.

Para la producción de la piña en almíbar se contará con una planta de producción, misma que será instalada en un inmueble ya construido el cual será arrendado.

A continuación, se presenta la distribución de las instalaciones para la producción:

Gráfica 3
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Distribución de Instalaciones
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La grafica anterior muestra el diseño de las instalaciones, donde se describe el espacio disponible para cada área de trabajo, el cual es de suma para el desarrollo de cada uno de los procesos que requiere la producción.

Las instalaciones contarán con áreas específicas de Administración, producción, bodegas, zona de carga y descarga, así como también el mobiliario y equipo necesario para la producción.

4.5.3 Volumen y valor de la producción

Es importante la proyección de producción y materias primas a utilizar para la producción de piña en almíbar la producción anual será de 43,200 frascos de 15 onzas con valor de Q 11.00 por unidad.

A continuación, se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción neta anual proyectada para los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 14
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Año: 1-5
(cifras en quetzales)

Año	Producción en unidades 15 onz	Merma 2%	Volumen en unidades 29 onz	Precio de venta Q.	Valor Q.
1	43,200	864	42,336	11.00	465,696
2	43,200	864	42,336	11.00	465,696
3	43,200	864	42,336	11.00	465,696
4	43,200	864	42,336	11.00	465,696
5	43,200	864	42,336	11.00	465,696
Total	216,000	4,320	211,680		2,328,480

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

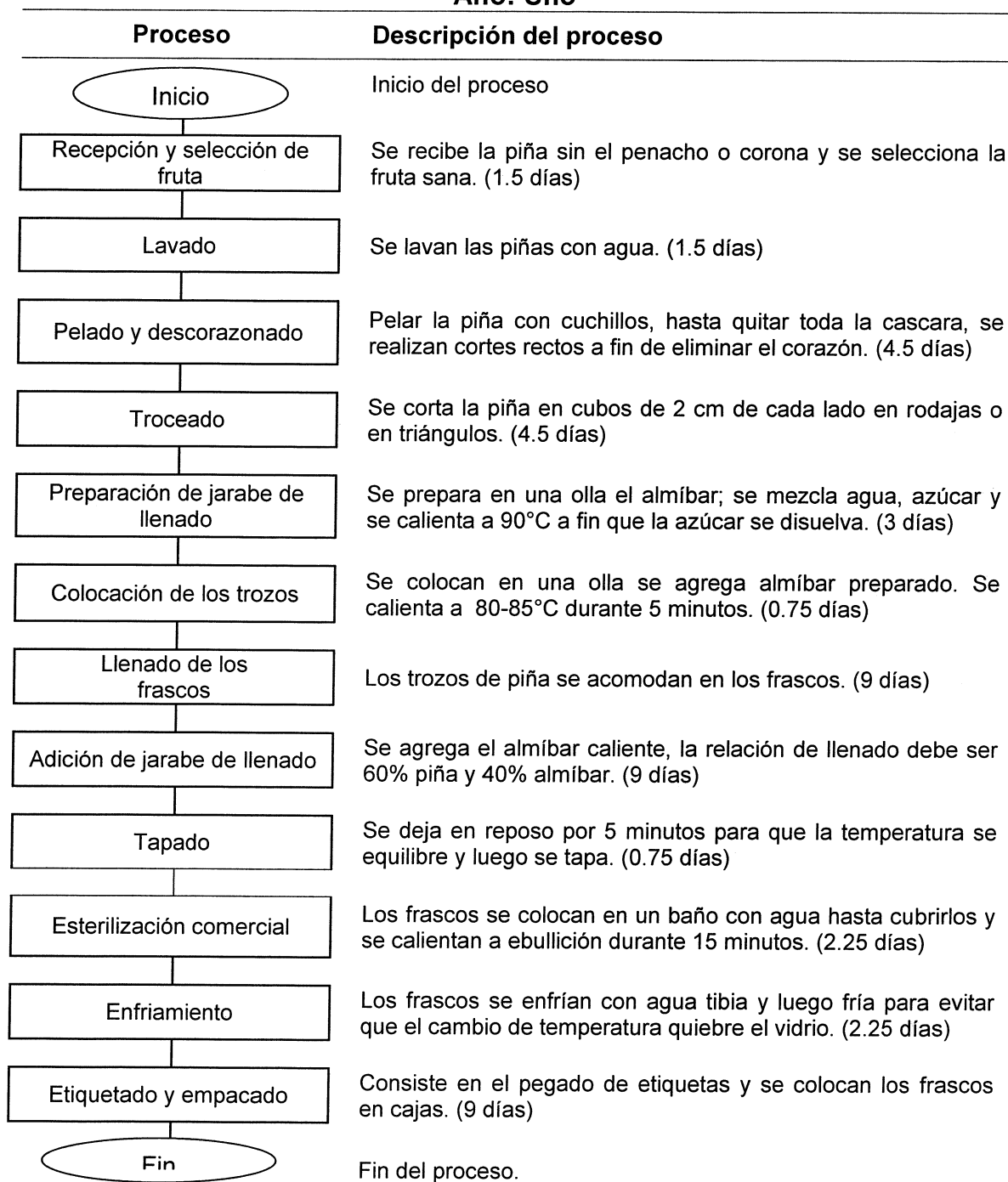
El cuadro anterior presenta el total de unidades producidas durante los cinco años del proyecto, se estima una merma del 2% la cual se genera en el proceso productivo.

4.5.4 Proceso productivo

Se refiere a la serie de actividades ordenadas que se requieren para la preparación de piña en almíbar.

A continuación, se presenta de forma gráfica, la sucesión lógica de las actividades para realizar de manera óptima la producción de piña en almíbar:

Gráfica 4
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Flujograma del Proceso Productivo
Año: Uno



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior se observa el proceso de producción de piña en almíbar, el cual da inicio con la recepción y selección de la fruta hasta concluir con el etiquetado y empaçado listo para la venta.

La ventaja que tiene el proyecto es la simplicidad en la elaboración, la cual será de manera artesanal. Es importante utilizar estrictas medidas higiénicas por ser un producto alimenticio, se debe considerar que una inadecuada manipulación en el proceso provocará la descomposición del producto y pérdidas al proyecto.

Para lograr este objetivo de calidad, existen normas elementales que los productores industriales o manipuladores de alimentos deben adoptar normas conocidas como buenas prácticas de manufactura.

4.5.5 Requerimientos técnicos

Constituyen los recursos humanos, físicos y financieros, necesarios para la producción de piña en almíbar, los cuales se presentan a continuación:

Tabla 8
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Requerimientos Técnicos
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo de Producción		
Ollas de acero inoxidable	Unidad	3
Báscula Elect tazón 5kg	Unidad	1
Estufa industrial	Unidad	1
Cilindro de gas propano 25 Lib.	Unidad	2
Mesas de trabajo, 30"ancho x 60" largo	Unidad	2
Pila plástica	Unidad	3
Herramientas y utensilios de producción		
Cuchillos de acero inoxidable	Unidad	4
Cucharones de acero inoxidable	Unidad	4
Equipo de Computación		
Computadora	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Impresora	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Teléfono	Unidad	2
Sumadora	Unidad	1
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	1
Archivo de metal	Unidad	1
Materia prima		
Piña	Unidad	550
Agua	Garrafón	22
Azúcar	Quintales	5
Ácido cítrico	Libras	6.74
Benzoato de Sodio	Libras	6.45
Mano de obra		
Recepción y Selección de Fruta	Día	1.5
Lavado	Día	1.5
Pelado y Descorazonado	Día	4.5
Troceado	Día	4.5
Preparación de Jarabe de Llenado	Día	3
Colocación de Trozos	Día	0.75
Llenado de los Frascos	Día	9
Adición de Jarabe de Llenado	Día	9
Tapado	Día	0.75
Estilización Comercial	Día	2.25
Enfriamiento	Día	2.25
Etiquetado y empaçado	Día	9
Costos indirectos variables		
Gas propano de 25 lbs	Unidad	2
Frascos de vidrio con tapadera de 15 oz.	Unidad	3,600
Etiquetas adhesivas	Unidad	3,600
Equipo de seguridad industrial		
Cajas de cartón	Unidad	300
Batas blancas	Unidad	4
Guantes de látex	Ciento	12
Redecillas	Ciento	12
Materiales y suministros		
Paletas de madera	Unidad	2
Tablas de picar	Unidad	2
Recipientes plásticos 37.5 lts	Unidad	1
Manguera de 50 pies	Unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los datos antes señalados, presentan los requerimientos necesarios que se deben tomar en cuenta para la implementación y desarrollo de actividades en el proceso de producción de piña en almíbar.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Permite establecer la factibilidad administrativa y legal del proyecto. Es importante conocer la legislación y las normas vigentes que regirán el proyecto de producción de piña en almíbar.

4.6.1 Justificación

Se considera el reconocimiento de asociación que por derecho les corresponde a todos los ciudadanos del país y con el fin de fomentar el desarrollo de sus comunidades se propone la creación de una cooperativa de responsabilidad limitada en el municipio de Retalhuleu, dedicada a la producción de piña en almíbar con el fin de contribuir a la creación de nuevas fuentes de empleo y desarrollo económico de la comunidad.

De acuerdo al proyecto de piña en almíbar desarrollado en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, se considerará el número positivo obtenido en la demanda insatisfecha para los Municipios objeto de estudio, el desarrollo de este proyecto creará una activación en la actividad artesanal.

4.6.2 Objetivos

La formación de la cooperativa dedicada a la producción de piña en almíbar conlleva establecer los siguientes objetivos:

4.6.2.1 General

Promover la creación de una cooperativa artesanal en el municipio de Retalhuleu, que permita una buena administración de los pequeños productores

del sector, con el propósito de contribuir en las actividades artesanales, para diversificar la variedad de productos del Municipio, con el fin de implementar nuevas fuentes de empleo y al mismo tiempo favorecer a la economía del lugar.

4.6.2.2 Específicos

- Organizar una cooperativa que reúna la producción de los pequeños fabricantes y comercialice el producto con valor agregado.
- Implementar la estrategia de mercadotecnia ideal que permita llevar el producto al consumidor final sin generar un costo significativo para las personas que lo adquieran.
- Crear fuentes de ingresos que permita a los asociados mejorar su nivel de vida y el de su comunidad.
- Facilitar la obtención de apoyo y capacitación técnica a los asociados.
- Promover el trabajo en equipo para el desarrollo de la comunidad.

4.6.3 Tipo y denominación

Se determinó la creación de una cooperativa de productores de piña para el correcto funcionamiento del proyecto de producción de “piña en almíbar”, la cual se denominará Cooperativa de productores de piña, de responsabilidad limitada (COPPA, R.L.), especializada en la actividad, conformada por 20 asociados, quienes realizarán un aporte equitativo para pertenecer a dicha cooperativa.

Se plantea un grupo organizado de personas para decidir deliberar, y ejecutar en común y en forma coordinada las funciones las cuales permiten relaciones de apoyo y ayuda mutua entre los socios.

Las ventajas de este tipo de organización es que son fáciles y simples de constituir, además de ser un instrumento legal que permita a los socios obtener oportunidades de financiamiento en las diferentes entidades bancarias.

4.6.4 Marco jurídico

Se refiere a las leyes y reglamentos internos y externos que norman los procesos y actividades que deben realizarse para la inscripción y funcionamiento de la asociación, los cuales se describen a continuación.

4.6.4.1 Normas internas

Regulan el comportamiento de cada uno de los miembros de la organización a través de estatutos, políticas, normas, procedimientos, reglamentos y manuales administrativos que permitirán el funcionamiento óptimo de la organización dentro de estas normas se mencionan las siguientes:

- Acta Notarial de constitución de la Cooperativa, en la cual debe establecerse el nombre con el que se identificará, los nombres de los socios y las funciones que desempeñaran.
- Políticas para la toma de decisiones dentro de la cooperativa, que influyan a nivel general.
- Reglamento interno de trabajo en cual se establecen las instrucciones básicas administrativas.
- Manuales de normas y procedimientos para el buen funcionamiento y desempeño de la cooperativa.
- Manuales administrativos de organización, contiene información referente a atribuciones, estructura orgánica, funciones, organigramas, nivel jerárquico, grado de autoridad y responsabilidad.

4.6.4.2 Normas externas

Para la creación y el desarrollo de la Cooperativa de Productores de Piña en Almíbar "COPPA, R.L.", se toman en cuenta las normas jurídicas vigentes en Guatemala, entre las cuales se puede mencionar:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Art. 5 (Libertad de acción) Art. 34. (Derecho de Libre Asociación).
- Ley de Cooperativas. Decreto Número 82-78. Acuerdo Gubernativo 7-79.
- Código de Comercio de la República de Guatemala. Decreto Número 2-70 Artículos 10, 14 a 58 y 78 a 85.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- Decreto Número 295 Art. 27 (Campos de Aplicación)
- Código de Trabajo. Decreto Número 1441.
- Código Tributario. Decreto Número 6-91, Artículos 29, 30, 31 y 32.
- Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA- Decreto Número 27-92 y su Reforma Decreto Número 4-2012. Libro II.
- Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado, Decreto Número 76-78 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Bonificación e Incentivo Anual. Decreto Número 37-2001
- Código de Salud. Decreto Número 90-97.
- Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus Reformas Acuerdos Gubernativos 51-2015 y 199-2015.
- Reglamento para la Inocuidad de los Alimentos Acuerdo Gubernativo 969-99

4.6.5 Estructura de la organización

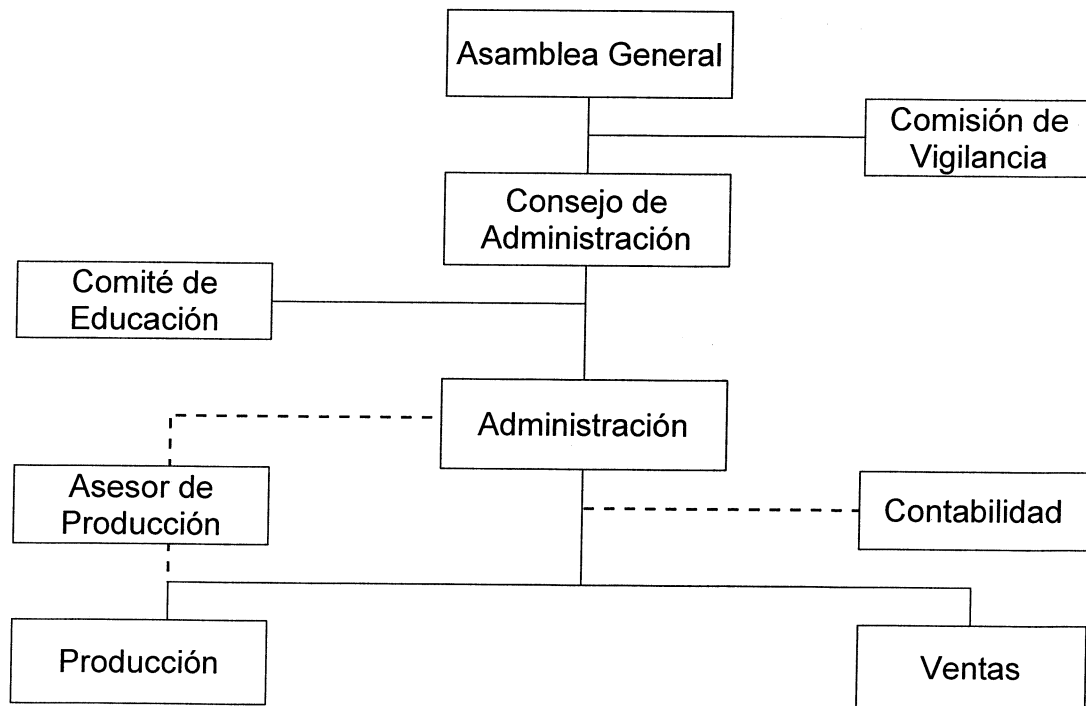
Para el adecuado funcionamiento de toda cooperativa debidamente constituida, son asociaciones autónomas de personas unidas en mutua acuerdo, que se rigen de acuerdo a las disposiciones de la ley general de cooperativas. Su intención es hacer frente a las necesidades y aspiraciones económicas teniendo personalidad jurídica propia.

COPPA R.L. tiene como función básica la producción y comercialización de la piña en almíbar, como propósito de generar empleo para los habitantes del Municipio y rentabilidad para los asociados.

4.6.5.1 Diseño de la organización

Consiste en determinar la estructura orgánica dentro de una organización. Esta labor debe estar a cargo de los altos mandos, quienes deben clasificar las áreas, según los niveles estratégicos que se realicen en la asociación. Para llevar a cabo el proyecto se acordó la integración de una cooperativa de productores de piña precedida por una asamblea general de asociados.

Gráfica 5
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Organigrama Estructural Propuesto
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en el Artículo 12 de Ley General de Cooperativas, Decreto legislativo 82-78, Artículos 3,6,7 y 12 Congreso de la Republica.

En la gráfica anterior se muestra que la máxima autoridad es la Asamblea General quien tendrá a su cargo la toma de decisiones, así mismo, se contará con un Consejo de Administración del cual será designado, un departamento de comisión de Vigilancia y un comité de Educación de acuerdo al artículo 12 de la ley general de cooperativa, también contando con los departamentos funcionales de Administración, Contabilidad, Producción y Ventas.

4.6.5.2 Sistema de Organización

Es una combinación de organización lineal y funcional. Lineal la responsabilidad y autoridad se transmite a través de un solo jefe para cada función especial como lo es el caso de la Asamblea General, de la cual se rigen todas las instrucciones que se deben cumplir. Funcional la especialización de cada actividad en una función, para esta cooperativa serán Administrativa, Producción y Ventas.

4.6.5.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación, se describen las funciones básicas que deben realizar cada una de las unidades administrativas por las que se encuentra constituida la cooperativa y así contribuir con su correcto desempeño.

- **Asamblea General**

Está integrada por todos los asociados, como órgano supremo tiene a su cargo la aprobación de planes, políticas y el funcionamiento en general de la cooperativa.

- **Consejo de Administración**

Compuesta por un administrador que tendrá a su cargo el funcionamiento y el cumplimiento de los objetivos organizacionales. Es la máxima figura jerárquica

para todos los empleados, encargado de personal, así como ventas y otras actividades del negocio.

- Contabilidad

Será externo a la cooperativa se obtendrá a través de una propuesta de servicios para que lleve la contabilidad de la empresa, al cual se le remunerará solamente sus honorarios.

- Producción

En esta área tendrán dos empleados quienes serán los responsables de la manipulación y procesamiento de la materia prima. Para este caso tendrán que realizar las tareas asignadas en el menor tiempo posible para que la cadena de producción no se vea afectada.

- Asesor de Producción

Se contará con una asesoría profesional, con el fin de verificar el proceso productivo con base a las Normas de Buenas Prácticas de Manufactura, dicha asesoría se realizarán cuatro visitas al mes y sus servicios serán a través de honorarios.

- Ventas

Se contará con un empleado, quien será encargado de la negociación y de las ventas de la producción.

4.6.6 RECURSOS NECESARIOS

Son todos los componentes humanos, físicos y financieros necesarios para la producción de piña en almíbar, entre éstos se encuentran los siguientes:

4.6.6.1 Humanos

Se contará con la suficiente mano de obra la cual, estará integrada por los 20 socios, un administrador, un contador, un asesor de producción, dos empleados de producción y un vendedor.

4.6.1.2 Financieros

Se tendrá un aporte inicial de cada socio de Q 1,855.25 para el inicio del proyecto se contará con un crédito en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL) que asciende a Q 24,883.00 con una tasa anual del 18%.

4.6.6.3 Materiales

Se contará con una bodega donde se realizarán todas las operaciones para la producción de la piña en almíbar, tanto administrativas como productivas. Se tendrá en cuenta la maquinaria a utilizar la cual será de tecnología media.

4.6.7 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

La Cooperativa para alcanzar el éxito esperado, debe aplicar el proceso administrativo, que ayuda a lograr que todo se realice con los recursos que dispone, dirige y coordina a las personas de manera que las actividades se realicen con eficiencia y eficacia, contribuye a la integración de las metas y objetivos de la empresa y de las personas

El proceso administrativo con el cual se contara en este proyecto para llevar a cabo todas las actividades administrativas se establecerá a través de la planeación, organización, integración, dirección y control.

4.6.7.1 Planeación

Todas las unidades administrativas deben planificar sus actividades, tomar en cuenta planes a corto y mediano plazo, mismos que deberán actualizarse

eventualmente conforme a los cambios administrativos que se presenten en la cooperativa con el propósito de realizar mejoras en el proceso productivo.

El buen funcionamiento de la organización depende de los elementos de la planeación que son: objetivos, misión, visión, estrategias, políticas, procedimientos, reglas, programas presupuestos.

- **Misión**

Expresa la razón de ser de la cooperativa y es la siguiente: “somos una cooperativa que promueve el crecimiento económico por medio de la producción y comercialización de piña en almíbar, al brindar asistencia técnica y capacitación a los trabajadores para brindar un producto de alta calidad, que satisfaga la necesidad del consumidor”.

- **Visión**

La visión muestra hasta donde pretende llegar la organización, y la cooperativa tiene la siguiente: “ser la cooperativa número uno en la utilización de procesos eficientes para generar desarrollo y cubrir la demanda a nivel nacional, utilizar materia prima que dispone el municipio, para beneficio de los asociados y de la población”.

4.6.7.2 Organización

La cooperativa se comprometerá a velar para que las funciones administrativas se realicen en forma ordenada y adecuada, que aplique funciones, actividades, autoridad y responsabilidad de cada uno, que permitan alcanzar los objetivos requeridos por los socios, a través de la optimización de los recursos humanos, físicos y financieros. Se utilizarán manuales para que los empleados tengan el conocimiento de sus actividades a realizar, sus atribuciones así como sus responsabilidades.

4.6.7.3 Integración

Se debe tomar en cuenta que el recurso humano es el más importante de la cooperativa, por lo que se requiere contar con los procedimientos adecuados de selección, reclutamiento, inducción y evaluación del desempeño del personal.

4.6.7.4 Dirección

El Gerente será el encargado de dirigir y supervisar el trabajo que desempeñen los miembros que conforman las unidades administrativas, así mismo de establecer políticas administrativas que ayuden a alcanzar por medio de la motivación, comunicación, supervisión y liderazgo los objetivos planteados.

La comunicación se realizará de forma verbal en cada uno de los niveles jerárquicos de la organización, a través de: reuniones, asambleas, avisos, cartas, circulares, memorándums, informes, manuales, entre otros.

La motivación se dará en base a la detección de necesidades de los colaboradores mediante el trabajo en equipo, oportunidades de ascenso, reconocimientos al buen desempeño.

4.6.7.5 Control

Para manejar adecuadamente la cooperativa es necesario contar con controles administrativos, que permitan verificar la ejecución de las tareas asignadas, tanto en los procesos productivos como administrativos y tomar las medidas correctivas pertinentes.

Para ello se propone implementar controles administrativos como inventarios, auditorías y control de calidad, de esta manera se medirá el desempeño del personal en la ejecución de los planes, programas y procedimientos establecidos.

En el departamento de producción se llevará un registro de la entrega de la misma, para cruzar información y controlar lo producido con lo vendido. En la comercialización para efectos del control de la entrega de lo producido, se deberá de rendir un informe a la administración. En lo financiero se solicitará un informe semanal sobre los ingresos de ventas y los egresos, como gastos administrativos y sueldos, lo que permitirá conocer la situación financiera de la cooperativa.

4.6.8 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Son los alcances que se pretenden con el funcionamiento de la organización al desarrollarse el proyecto se estará impactando a los integrantes de la cooperativa, así como el municipio de Retalhuleu.

4.6.8.1 Económica

Se pretende alcanzar, un nivel económico estable para cada uno de los socios de la cooperativa así como generar empleo dentro del Municipio, tomando en cuenta cada detalle por el cual fue creada la cooperativa para un beneficio común tanto económicamente como social para el Municipio y los involucrados en tal proyecto.

4.6.8.2 Social y cultural

La cooperativa pretende ser un ejemplo en el gremio actualmente no existe alguna por desconfianza o distintas razones, dejando un ejemplo claro que una institución de esta naturaleza genere beneficios no solo a los participantes si no al Municipio se tiene la que trabajar en equipo no trae beneficios, al contrario crea conciencia con productores de piña y demás el gran beneficio de una cooperativa, comité, asociación entre otros.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se determina el monto de los recursos financieros necesarios para poner en funcionamiento el proyecto, además sirve para medir la rentabilidad del mismo.

4.7.1 Inversión fija

Representa la inversión en bienes de activos fijos e intangibles durante el primer año de vida útil del proyecto y que son necesarios para la puesta en marcha del mismo. Se representa a continuación el detalle de la inversión fija necesaria para la producción de piña en almíbar:

Cuadro 15
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Inversión Fija
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total
Tangible				18,523
Equipo producción				12,623
Ollas de acero inoxidable 16 lts. Con tapa	Unidad	3	685	2,055
Báscula Elect tazon 5kg	Unidad	1	205	205
Estufa industrial	Unidad	1	5,000	5,000
Cilindro de gas propano 25 Lib.	Unidad	2	210	420
Mesas de trabajo, 30"ancho x 60" largo	Unidad	2	1,100	2,200
Pila plástica	Unidad	3	914.21	2,743
Equipo de Computación				1,750
Computadora	Unidad	1	1,500	1,500
Impresora	Unidad	1	250	250
Mobiliario y equipo				4,150
Teléfono	Unidad	2	295	590
Sumadora	Unidad	1	455	455
Escritorio	Unidad	1	1,175	1,175

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total
Silla secretarial	Unidad	1	650	650
Archivo de metal	Unidad	1	1,280	1,280
Intangible				9,000
Gastos de organización				9,000
Gastos de legalización				5,000
Marcas y Patentes		1	4,000	4,000
Total inversión fija				27,523

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo al cuadro anterior, la inversión fija asciende a Q. 27,523.00 del cual el 67% corresponde a bienes tangibles por la adquisición de equipo, herramientas, mobiliario y equipo, útiles y enseres y vehículos, el 33% restante constituye los bienes intangibles conformados por gastos de organización así como marcas y patentes.

4.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la erogación necesaria al inicio del proyecto para poder cubrir obligaciones a corto plazo; consiste en la adquisición de materiales, pago de mano de obra y cubrir costos indirectos variables, para poder producir.

A continuación se presenta el capital de trabajo correspondiente al primer mes de producción de piña en almíbar:

Cuadro 16
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Inversión en Capital de Trabajo
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Materia Prima				4,101
Piña	Unidad	550.00	4	2,200
Agua (Garrafón de 18.9 litros Salvavidas)	Garrafón	22.00	16	352
Azúcar	Quintales	5.00	290	1,450
Acido cítrico	Libras	6.74	6.80	46
Benzoato de sodio	Libras	6.45	8.16	53
Mano de obra				4,872
Recepción y Selección de Fruta	Día	1.5	78.72	118
Lavado	Día	1.5	78.72	118
Pelado y Descorazonado	Día	4.5	78.72	354
Troceado	Día	4.5	78.72	354
Preparación de Jarabe de Llenado	Día	3	78.72	236
Colocación de Trozos	Día	0.75	78.72	59
Llenado de los Frascos	Día	9	78.72	708
Adición de Jarabe de Llenado	Día	9	78.72	708
Tapado	Día	0.75	78.72	59
Estilización Comercial	Día	2.25	78.72	177
Enfriamiento	Día	2.25	78.72	177
Etiquetado y empacado	Día	9	78.72	708
Bonificación	Día	48	8.333	400
Séptimo Día	Día			696
Costos indirectos variables				9,505
Cuota patronal		4,472	0.1267	567
Prestaciones laborales		4,472	0.3055	1,366
Gas propano de 25 lbs	Unidad	2	90	180
Frascos de vidrio c/ tapadera de 15 oz.	Unidad	3,600	1.38	4,968
Etiquetas adhesivas	Unidad	3,600	0.59	2,124
Cajas de cartón	Unidad	300	1	300
Costos fijos de producción				5,877
Arrendamiento de instalaciones	Mensual	1	1,000.00	1,000

... Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Honorarios encargado de producción	Mensual	1	2,000.00	2,000
Energía eléctrica	Mensual	1	100.00	100
Agua potable	Mensual	1	100.00	100
Materiales y Suministros	Anual	1	205.00	205
Equipo de seguridad industrial	Anual	1	1,872.00	1,872
Herramientas y utensilios de producción	Anual	1	600.00	600
Gastos de venta				4,360
Sueldo vendedor	Mensual	1	2,494.40	2,494
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal		2,494.40	0.1267	316
Prestaciones laborales		2,494.40	0.3055	762
Combustible moto vendedor	Mensual	18.75	16.0000	300
Publicidad y Propaganda	Afiches	417.00	0.5700	238
Gastos de administración				5,750
Sueldo administrador	Mensual	1	3,000.00	3,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal		3,000.00	0.1267	380
Prestaciones laborales		3,000.00	0.3055	917
Papelería y útiles		1	152.51	153
Servicio de agua	Mensual	1	100.00	100
Servicio de energía eléctrica	Mensual	1	150.00	150
Teléfono e internet	Mensual	1	200.00	200
Honorarios contador		1	600.00	600
Total inversión en capital de trabajo				34,465

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De conformidad con la información presentada en el cuadro anterior, los elementos del costo y gastos necesarios para la primera producción correspondiente al primer mes ascienden a Q 34,465.00, cabe mencionar que la inversión mayoritaria en capital de trabajo está determinada por los costos indirectos variables, el cual representa el 28%.

En la cuenta de Materiales y Suministros se incluye la compra de paletas, tablas de picar, recipientes plásticos y una manguera, de la misma manera la cuenta de

Equipo de Seguridad Industrial la conforman la compra de batas blancas, guantes y redecillas, en dichas cuentas se establece que el gasto se realiza de forma anual.

Dentro de los Gastos de Venta se encuentra el sueldo del vendedor contratado desde el primer mes de producción se encargará de las estrategias de promoción, el mismo incluye un pago adicional de Q. 100.00 por concepto de depreciación de la motocicleta, la cuenta de Combustible moto vendedor, rubro que representa la gasolina utilizada en la función del reparto del producto.

4.7.3 Inversión total

Es la sumatoria de la inversión fija y el capital de trabajo, es decir la cantidad total inicial con la que hay que contar para emprender el proyecto.

Cuadro 17
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Inversión Total
Año: Uno

Descripción	Sub total	Total	%
Inversión fija		27,523	0.44
Equipo producción	12,623		
Equipo de Computación	1,750		
Mobiliario y equipo	4,150		
Gastos de organización	9,000		
Inversión en capital de trabajo		34,465	0.56
Materia Prima	4,101		
Mano de obra	4,872		
Costos indirectos variables	9,505		
Costos fijos de producción	5,877		
Gastos de venta	4,360		
Gastos de administración	5,750		
Inversión Total		61,988	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La inversión total para iniciar el proyecto de producción de piña en almíbar, asciende a la cantidad de Q 61,988.00, de los cuales el 44% corresponde a la inversión fija y el 56% a la inversión en capital de trabajo.

4.7.4 Financiamiento

Permite conocer las diferentes fuentes de las cuales se obtendrán los recursos financieros para llevar a cabo el proyecto, ya sea de fuentes internas o externas, se considera la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

En el financiamiento interno se invertirán los recursos que generará el proyecto, lo cual permitirá que los costos y gastos sean cubiertos de manera oportuna. El financiamiento externo estará conformado por los recursos financieros que se obtienen de terceras personas tales como: préstamo y crédito de proveedores. Las fuentes de financiamiento a utilizar se describen a continuación:

Cuadro 18
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Fuentes de Financiamiento
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	9,000	18,523	27,523
Equipo producción	-	12,623	12,623
Equipo de Computación	-	1,750	1,750
Mobiliario y equipo	-	4,150	4,150
Gastos de organización	9,000	-	9,000
Inversión en capital de trabajo	28,105	6,360	34,465
Materia Prima	4,101	-	4,101
Mano de obra	4,872	-	4,872
Costos indirectos variables	9,505	-	9,505
Costos fijos de producción	5,877	-	5,877
Gastos de venta	-	4,360	4,360
Gastos de administración	3,750	2,000	5,750
Total	37,105	24,883	61,988

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

De la inversión total necesaria para iniciar la producción de piña en almíbar el 60% será financiado por medio de fuentes internas, las cuales son aportaciones de los miembros de la Cooperativa que ascienden a Q 1,855.25 cada uno; el resto será financiado por fuente externa, conformado por un préstamo a solicitar en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL, S.A.- por un monto de Q 24,883.00 a una tasa de interés anual del 18%.

4.7.4.1 Amortización del préstamo

Corresponde a los pagos a realizar por abono o cancelación del préstamo adquirido en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL, S.A.-, el cual representa el 40% de la inversión necesaria para iniciar el proyecto, muestra los intereses que genera dicha deuda. A continuación se muestra el plan de amortización del préstamo:

Cuadro 19
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Plan de Amortización del Préstamo
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 18 %	Total	Saldo de capital
0				24,883
1	24,883	4,479	29,362	-
Total	24,883	4,479	29,362	-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El préstamo será de tipo fiduciario sobre saldos con cuotas niveladas a una tasa de interés del 18% anual. El proyecto tendrá la factibilidad de cancelar el valor del préstamo en el primer año de vida útil del proyecto, el cual incluye el capital de Q 24,883.00 y los intereses que ascienden a Q 4,479.00.

4.7.5 Estados financieros

Utilizados para realizar un análisis financiero y determinar la rentabilidad del proyecto, entre los cuales se pueden mencionar: estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera; se trabajan a través de proyecciones a fin de verificar que las estimaciones que se realizarán estén acordes con la realidad.

4.7.5.1 Costo directo de producción proyectado

Indica los costos en que se incurrirán durante los cinco años de vida del proyecto y que están relacionados directamente en el proceso de producción, comprende los insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables.

A continuación se detalla el estado de costo directo de producción proyectado para la producción de piña en almíbar:

Cuadro 20
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	49,212	49,212	49,212	49,212	49,212
Piña	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400
Agua (Garrafón de 18.9 litros Salvavidas)	4,224	4,224	4,224	4,224	4,224
Azúcar	17,400	17,400	17,400	17,400	17,400
Ácido cítrico	552	552	552	552	552
Benzoato de sodio	636	636	636	636	636
Mano de obra	58,462	58,462	58,462	58,462	58,462
Recepción y Selección de Fruta	1,416	1,416	1,416	1,416	1,416
Lavado	1,416	1,416	1,416	1,416	1,416
Pelado y Descorazonado	4,248	4,248	4,248	4,248	4,248
Troceado	4,248	4,248	4,248	4,248	4,248
Preparación de Jarabe de Llenado	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Colocación de Trozos	708	708	708	708	708
Llenado de los Frascos	8,496	8,496	8,496	8,496	8,496
Adición de Jarabe de Llenado	8,496	8,496	8,496	8,496	8,496
Tapado	708	708	708	708	708
Estilización Comercial	2,124	2,124	2,124	2,124	2,124
Enfriamiento	2,124	2,124	2,124	2,124	2,124
Etiquetado y empaçado	8,496	8,496	8,496	8,496	8,496
Bonificación	4,798	4,798	4,798	4,798	4,798
Séptimo Día	8,352	8,352	8,352	8,352	8,352
Costos indirectos variables	114,057	114,057	114,057	114,057	114,057
Cuota patronal	6,799	6,799	6,799	6,799	6,799
Prestaciones laborales	16,394	16,394	16,394	16,394	16,394
Gas propano de 25 lbs	2,160	2,160	2,160	2,160	2,160
Frascos de vidrio c/ tapadera 15 oz.	59,616	59,616	59,616	59,616	59,616
Etiquetas adhesivas	25,488	25,488	25,488	25,488	25,488
Cajas de cartón	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Total costo directo	221,731	221,731	221,731	221,731	221,731
Producción anual	43,200	43,200	43,200	43,200	43,200
Costo directo por frasco	5.1327	5.1327	5.1327	5.1327	5.1327

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De conformidad con los datos, reflejan que el costo para producir un frasco de piña en almíbar de 15 onzas es de Q 5.13 igual para los cinco años de vida útil del proyecto. Los rubros están representados por materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables.

4.7.5.2 Estado de resultados proyectado

Es el estado financiero que muestra los ingresos, costos, gastos de operación y financieros proyectados, en los que se incurrirá durante los cinco años que durará el proyecto; así mismo presenta la ganancia que se obtendrá en cada período contable.

El cuadro que se presenta a continuación detalla la cuenta de ingresos, los costos y gastos proyectados a los cinco años de vida útil del proyecto:

Cuadro 21
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	465,696	465,696	465,696	465,696	465,696
(-) Costo directo de producción	221,731	221,731	221,731	221,731	221,731
Ganancia marginal	243,965	243,965	243,965	243,965	243,965
(-) Costos fijos de producción	43,601	43,601	43,601	43,601	43,601
Arrendamiento de instalaciones	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Honorarios encargado de producción	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua potable	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Equipo de seguridad industrial	1,872	1,872	1,872	1,872	1,872
Materiales y Suministros	205	205	205	205	205
Herramientas y utensilios de prod.	600	600	600	600	600
Depreciación equipo de producción	2,524	2,524	2,524	2,524	2,527
(-) Gastos de venta	52,319	52,319	52,319	52,319	52,319
Sueldo vendedor	29,928	29,928	29,928	29,928	29,928
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,792	3,792	3,792	3,792	3,792
Prestaciones laborales	9,143	9,143	9,143	9,143	9,143
Combustible para la moto de vendedor	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Publicidad y Propaganda	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856
(-) Gastos de administración	72,208	72,208	72,209	71,625	71,625
Sueldo administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561
Prestaciones laborales	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
Papelería y útiles	1,836	1,836	1,836	1,836	1,836
Servicio de agua	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Servicio de energía eléctrica	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Teléfono e internet	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Honorarios contador	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Deprec. equipo de computación	583	583	584		
Deprec. de mobiliario y equipo	830	830	830	830	830
Amortiz. gastos de organización	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia en operación	75,837	75,837	75,836	76,420	76,417
(-) Gastos financieros	4,479	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	4,479	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	71,358	75,837	75,836	76,420	76,417
(-) ISR 25%	17,840	18,959	18,959	19,105	19,104
Utilidad neta	53,518	56,878	56,877	57,315	57,313

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra la proyección de las ganancias que tendrá el proyecto al final del período contable en la producción de piña en almíbar, el cual refleja utilidad desde el primer año de producción, así mismo las ventas, costos y gastos permanecerán iguales durante los cinco años de vida útil del proyecto.

Es importante mencionar que la ganancia neta obtenida durante el primer año es menor a los siguientes debido a que se presentan los intereses sobre el préstamo. La utilidad obtenida para cada año del proyecto estará afectada al Impuesto Sobre la Renta del 25%.

4.7.5.3 Presupuesto de caja

Muestra el movimiento entre los ingresos y egresos de efectivo que se obtendrán durante los cinco años del proyecto, establece en cada año el saldo disponible de efectivo proveniente de las aportaciones y ventas efectuadas.

El objeto del presupuesto de caja es determinar si los ingresos serán suficientes para cubrir los egresos en los años de vida del proyecto. A continuación se presenta en el siguiente cuadro los ingresos y egresos de los años de vida útil del proyecto:

Cuadro 22
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	527,684	552,373	616,107	678,722	741,337
Saldo inicial	-	86,677	150,411	213,026	275,641
Ventas	465,696	465,696	465,696	465,696	465,696
Aportación de los asociados	37,105	-	-	-	-
Préstamo	24,883	-	-	-	-
Egresos	441,007	401,962	403,081	403,081	403,227
Equipo de producción	12,623				
Equipo de Computación	1,750				
Mobiliario y equipo	4,150				
Gastos de organización	9,000				
Costo directo de producción	221,731	221,731	221,731	221,731	221,731
Costos fijos de producción	41,077	41,077	41,077	41,077	41,077
Gastos de venta	52,319	52,319	52,319	52,319	52,319
Gastos de administración	68,995	68,995	68,995	68,995	68,995
Amortización del préstamo	24,883				
Intereses sobre préstamo	4,479				
Impuesto Sobre la Renta	-	17,840	18,959	18,959	19,105
Saldo final	86,677	150,411	213,026	275,641	318,110

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

El cuadro anterior presenta la disponibilidad y las entradas de efectivo que provienen de la aportación de los asociados, el préstamo adquirido al inicio y las ventas realizadas en cada año; de la misma manera muestra las salidas de efectivo que corresponden a erogaciones necesarias para el funcionamiento del proyecto, la importancia del presupuesto de caja consiste en que es una herramienta útil en la toma de decisiones.

4.7.5.4 Estado de situación financiera proyectado

El estado de situación financiera representa el total de activos, pasivos, derechos y obligaciones necesarias para la producción de piña en almíbar, durante los cinco años de vida útil del proyecto y con lo cual refleja la situación

en la que se encuentra la empresa. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado:

Cuadro 23
Municipios de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo Corriente	86,677	150,411	213,026	275,641	338,110
Caja y Bancos	86,677	150,411	213,026	275,641	338,110
Activo No Corriente	21,786	16,049	10,311	5,157	-
Equipo de Producción	12,623	12,623	12,623	12,623	12,623
(-) Deprec. Acumulada	(2,524)	(5,048)	(7,572)	(10,096)	(12,623)
Equipo de computación	1,750	1,750	1,750		
(-) Deprec. Acumulada	(583)	(1,166)	(1,750)		
Mobiliario y Equipo	4,150	4,150	4,150	4,150	4,150
(-) Deprec. Acumulada	(830)	(1,660)	(2,490)	(3,320)	(4,150)
Gastos de organización	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
(-) Amortiz. Acumulada	(1,800)	(3,600)	(5,400)	(7,200)	(9,000)
Total activo	108,463	166,460	223,337	280,798	338,110
Pasivo y patrimonio					
Pasivo Corriente	17,840	18,959	19,959	19,105	19,104
ISR por pagar	17,840	18,959	19,959	19,105	19,104
Pasivo No Corriente	-	-	-	-	-
Préstamo	-	-	-	-	-
Total Pasivo	17,840	18,959	19,959	19,105	19,104
Patrimonio	90,623	147,501	204,378	261,693	319,006
Aportaciones socios	37,105	37,105	37,105	37,105	37,105
Utilidad del ejercicio	53,518	56,878	56,877	57,315	57,313
Utilidad no distribuida	-	53,518	110,396	167,273	224,588
Total Pasivo y Patrimonio	108,463	166,460	223,337	280,798	338,110

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La situación financiera proyectada durante los cinco años va en aumento, refleja las adquisiciones, derechos y obligaciones a las que tendrá que hacer frente la Cooperativa, además evidencia que el préstamo adquirido fue cancelado

completamente en el primer año. Al cierre contable del quinto año se proyecta una ganancia acumulada de Q 224,588.00

4.7.6 Evaluación financiera

Permite medir los resultados del proyecto con la finalidad de determinar si éste es rentable y si las expectativas de ganancia de los inversionistas se cumplen.

El objetivo que se persigue al evaluar el proyecto es calcular los riesgos de inversión, de tal manera que los inversionistas tengan la certeza de que será un éxito. Para la evaluación financiera del proyecto se utilizarán las siguientes herramientas:

4.7.6.1 Punto de equilibrio

Representa el volumen de ventas necesario que cubre la totalidad de sus costos y gastos, de tal manera que no tenga utilidades ni pérdidas. Se representa por el punto de equilibrio en valores y unidades.

- **Punto de equilibrio en valores**

Se refiere a la cantidad de ventas en valores necesarias que se deben generar para cubrir los costos y gastos, para el cálculo se tomará en cuenta los costos y gastos fijos junto con el porcentaje de ganancia marginal. Para determinar el punto de equilibrio en valores se hace uso de la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{172,607}{0.52387180} = 329,483.28$$

El valor de ventas que necesita el proyecto de producción de piña en almíbar para cubrir en el período de un año el total de los costos y gastos, asciende a un total de Q 329,483.28.

- Punto de equilibrio en unidades

Establece la cantidad de frascos de piña en almíbar a vender para poder cubrir los costos y gastos fijos, para el cálculo se tomará el punto de equilibrio en valores dividido entre el precio de venta de cada unidad producida. Para determinar el punto de equilibrio en unidades se hace uso de la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta por frasco}} = \frac{329,483.28}{11.00} = 29,953.03$$

Para cubrir los costos y gastos es necesario vender 29,953 frascos de 15 onzas de piña en almíbar.

- Prueba del punto de equilibrio

Se realiza con el fin de establecer si los cálculos del punto de equilibrio son correctos para cubrir los costos y gastos fijos, se procederá a realizar la prueba de siguiente manera:

Ventas en punto de equilibrio	29,953.03 x 11.0000	329,483
(-) Costos variables neto en punto de equilibrio	29,953.03 x 5.2374	156,878
Ganancia marginal		172,607
(-) Costos y gastos fijos		172,607
Utilidad neta		<u>0.00</u>

- Determinación del costo variable neto

Costo directo de producción	221,731
Producción neta	42336
Costo variable neto	<u>5.2374</u>

Los datos anteriores confirman que el punto de equilibrio ha sido calculado correctamente.

- Porcentaje de margen de seguridad

Es la diferencia entre las ventas proyectadas y las ventas del punto de equilibrio, del resultado se obtiene el porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida.

Ventas	465,696	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>329,483</u>	<u>71%</u>
(=) Margen de seguridad	136,213	29%

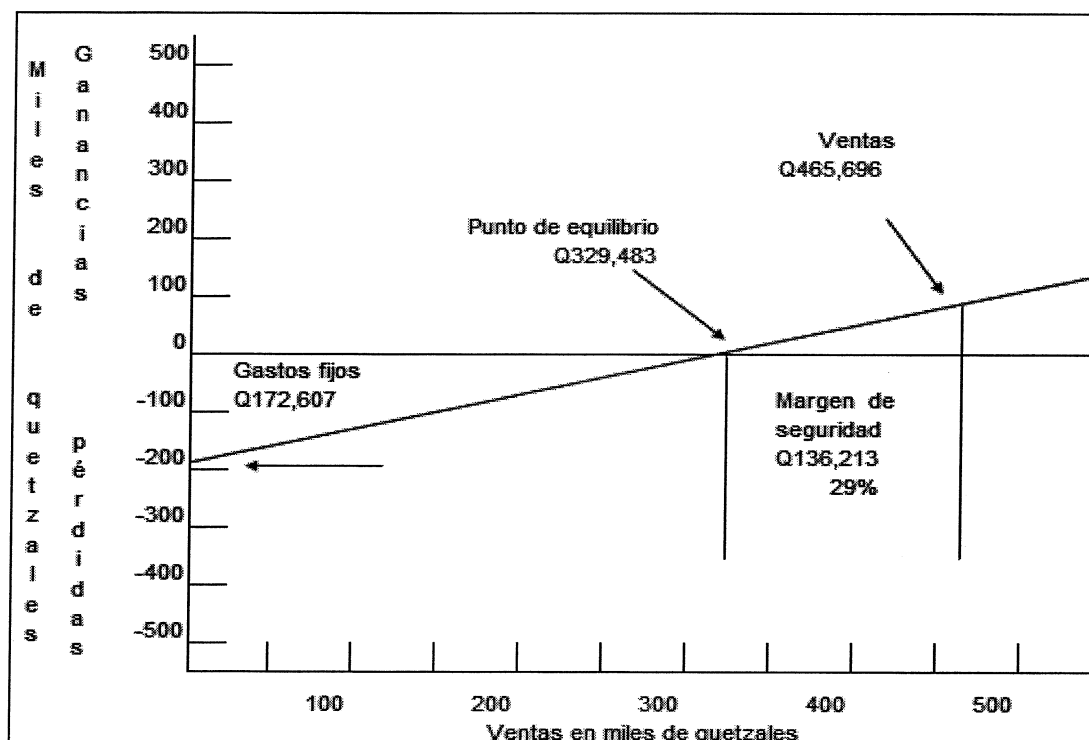
El dato obtenido indica que el total de las ventas realizadas pueden ser reducidas hasta un 71% sin que esto implique generación de pérdidas que afecten los resultados de la cooperativa.

- Gráfica de punto de equilibrio

Herramienta útil que permite tener una visión amplia de cómo se debe llevar a cabo la producción de piña en almíbar para cubrir los costos y gastos fijos sin generar pérdidas y ganancias.

A continuación se presenta de forma gráfica del punto de equilibrio en ventas y unidades.

Gráfica 6
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Punto de Equilibrio
Año: Uno



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La gráfica del punto de equilibrio indica el comportamiento que tienen las ventas, de acuerdo a la información el punto de equilibrio en valores asciende a Q 329,483.00 representa un margen de seguridad del 29% sobre las ventas.

4.7.6.2 Flujo neto de fondos

Constituye los ingresos y egresos durante los años de vida útil del proyecto, sirve de base para la evaluación financiera; toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. El objetivo de su análisis radica en establecer la diferencia entre los ingresos y egresos, lo que da origen al flujo neto de fondos. A continuación se presenta el flujo neto de fondos, el cual dará la pauta si el proyecto es rentable:

Cuadro 24
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Flujo Neto de Fondos –FNF–
(cifras en quetzales)

Descripción	Año: 1-5				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	465,696	465,696	465,696	465,696	465,696
Ventas	465,696	465,696	465,696	465,696	465,696
Valor de rescate	-	-	-	-	-
Egresos	406,441	403,081	403,081	403,227	403,226
Costo directo de producción	221,731	221,731	221,731	221,731	221,731
Costos fijos de producción	41,077	41,077	41,077	41,077	41,077
Gastos de venta	52,319	52,319	52,319	52,319	52,319
Gastos de administración	68,995	68,995	68,995	68,995	68,995
Gastos financieros	4,479	-	-	-	-
ISR 25%	17,840	18,959	18,959	19,105	19,104
Flujo neto de fondos	59,255	62,615	62,615	62,469	62,470

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El flujo neto de fondos refleja que la empresa tendrá la capacidad para generar efectivo y un saldo favorable en forma ascendente para cada año de vida del proyecto; por tal razón, los socios podrán realizar la inversión.

- Prueba del flujo neto de fondos

Se toma en cuenta la ganancia neta, las depreciaciones, amortizaciones; movimientos que no representan efectivo.

Cuadro 25
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Prueba del Flujo Neto de Fondos con la Ganancia Neta
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	53,518	56,878	56,877	57,315	57,313
Depreciaciones	3,937	3,937	3,938	3,354	3,357
Amortizaciones	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Valor de rescate	-	-	-	-	-
Flujo neto de fondos	59,255	62,615	62,615	62,469	62,470

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

4.7.6.3 Valor actual neto –VAN-

Es uno de los métodos básicos que toma en cuenta la importancia de los flujos de fondos en función del tiempo. Permite encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y el valor actualizado de los egresos que se incluyen en la inversión total.

A continuación se presentan los valores actualizados del proyecto Producción de Piña en Almíbar:

Cuadro 26
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Valor Actual Neto –VAN–
(cifras en quetzales)
Año: 1-5

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 23%	Valor actual neto
0	61,988		61,988	(61,988)	1.000000	(61,988)
1		465,696	406,441	59,255	0.813008	48,175
2		465,696	403,081	62,615	0.660982	41,387
3		465,696	403,081	62,615	0.537384	33,648
4		465,696	403,227	62,469	0.436897	27,293
5		465,696	403,226	62,470	0.355201	22,189
Total	61,988	2,328,480	2,081,044	247,436		110,704

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

El resultado es un valor actual neto positivo de Q 110,704.00 por lo cual se considera al proyecto viable, representa una tasa de rendimiento del 23%, que espera obtener el inversionista de rendimiento en la inversión del proyecto.

La tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA- está integrada por la tasa libre de riesgo, porcentaje de inflación proyectada del Banco de Guatemala a noviembre del año 2015, porcentaje estimación de riesgos y porcentaje costo de capital.

4.7.6.4 Relación beneficio costo –RBC-

Establece el nivel de eficiencia con que se utilizan los recursos, si el resultado es mayor a uno el proyecto es aceptable, de lo contrario, si es menor que la unidad el proyecto no es viable, por lo tanto es rechazado.

Para obtener la relación de beneficio costo se divide el total de los ingresos actualizados entre el total de los egresos actualizados para determinar si el resultado indica la viabilidad del proyecto. A continuación se muestran los cálculos para determinar la relación beneficio costo que tendrá el proyecto:

Cuadro 27
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Relación Beneficio Costo –RBC–
(cifras en quetzales)
Año: 1-5

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (23%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	61,988		61,988	1.000000		61,988
1		465,696	406,441	0.813008	378,615	330,440
2		465,696	403,081	0.660982	307,817	266,429
3		465,696	403,081	0.536384	250,258	216,609
4		465,696	403,227	0.436897	203,461	176,169
5		465,696	403,226	0.355201	165,416	143,226
Total	61,988	2,328,480	2,081,044		1,305,567	1,194,861

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,305,567}{1,194,861} = \text{Q1.09}$$

El resultado indica que el proyecto se considera aceptable, debido a que por cada quetzal invertido se obtiene un beneficio de Q 1.09, cabe mencionar que los ingresos generados cubren los costos y gastos.

4.7.6.5 Tasa interna de retorno –TIR-

Es la tasa en la cual se espera que el capital retorne al inversionista, la Tasa Interna de Retorno -TIR- mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-, debe aceptarse el proyecto, y si es inferior el proyecto debe rechazarse. A continuación se presenta la Tasa Interna de Retorno del proyecto de producción de piña en almíbar:

Cuadro 28
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Tasa Interna de Retorno –TIR–
(cifras en quetzales)
Año: 1-5

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 94.7400%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 94.7500%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 94.7450%	TIR
0	-61,988	1.000000	-61,988	1.000000	-61,988	1.000000	-61,988
1	59,255	0.513505	30,428	0.513479	30,426	0.513492	30,427
2	62,615	0.263688	16,511	0.263660	16,509	0.263674	16,510
3	62,615	0.135405	8,478	0.135384	8,477	0.135395	8,478
4	62,469	0.069531	4,344	0.069517	4,343	0.069524	4,343
5	62,470	0.035705	2,230	0.035695	2,230	0.035700	2,230
	247,436		3		(3)		0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Con los datos obtenidos en el cuadro anterior, se procede a efectuar la siguiente fórmula:

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

En donde:

- R = Tasa de descuento que genera valor actual positivo
- DR = Diferencia entre tasas de descuento
- VAN + = Valor actual neto positivo
- VAN - = Valor actual neto negativo

$$\text{TIR} = 0.947400 + 0.00010 * \left[\frac{3.00}{3.00 - -3.00} \right]$$

$$\text{TIR} = 0.947400 + 0.00010 * \left[\frac{3.00}{6.00} \right]$$

$$\text{TIR} = 0.947400 + 0.00010 * \left[0.5000000000000000 \right]$$

$$\text{TIR} = 0.94745000$$

$$\text{TIR} = 94.745000\%$$

4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión –PRI-

Comprende el tiempo que tarda el inversionista en recuperar la inversión realizada en el proyecto, entre menor tiempo en que se recupere la inversión, menor riesgo tendrá con el dinero, en otras palabras es la acumulación flujo neto de fondos actualizados hasta recuperar la inversión. A continuación se detalla el período de recuperación de la inversión para el proyecto producción de piña en almíbar:

Cuadro 29
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Período de Recuperación de la Inversión –PRI-
(cifras en quetzales)
Año: 1-5

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	61,988		
1		48,175	48,175
2		41,387	89,562
3		33,648	123,210
4		27,293	150,505
5		22,189	172,692

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Inversión total	61,988
(-) Recuperación al cuarto año	48,175
(=) Monto pendiente de recuperar	13,813

13,813	/	41,387	=	0.33375	Fracción de año
0.33375	X	12	=	4.00500	Meses
0.00500	X	30	=	0.15000	Días

PRI= 1 año 4 meses

Se determinó que para el proyecto de producción de piña en almíbar, el período de recuperación de la inversión será de 1 año 4 meses, con lo cual se determina que el proyecto es rentable y que la inversión se recuperará en un tiempo más que aceptable.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Con el proyecto producción de piña en almíbar el municipio de Retalhuleu promoverá el bienestar socioeconómico de la población, constituirá una fuente de ingresos y comercialización, así como la creación de nuevas fuentes de empleo.

Por medio de la implementación de este proyecto serán beneficiadas las familias de los 20 asociados, de esta manera se contribuye al desarrollo y elevar el nivel de vida de la población y generación de nuevos empleos de forma directa e indirecta a través de la actividad artesanal, así mismo se entrelazan brechas con más productores en busca de la inversión de capital en dicho proyecto.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo sobre "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA EN ALMÍBAR", la cual fue realizada en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu; en el segundo semestre, período de 23 de septiembre al 23 de octubre del año 2015. A continuación se presentan las siguientes conclusiones:

1. De acuerdo a las diversas entrevistas realizadas a los vecinos y líderes comunitarios, así como las guías de observación practicadas durante el trabajo de campo, en relación a la situación de los requerimientos de inversión social y productiva en el municipio de Retalhuleu, se puede mencionar que existen necesidades de inversión que impiden el desarrollo de las comunidades entre las cuales se mencionan: el mejoramiento de alumbrado público, abastecimiento de medicina en centro de salud, mejoramiento de vías en mal estado, mercados, lavaderos públicos, entre otros.
2. En el Municipio se identificó que existen diversas instituciones bancarias encargadas de otorgar financiamiento, a las cuales no acuden los artesanos, debido a las limitantes que existen para obtener un crédito, entre las cuales se encuentran las altas tasas de interés, la falta de garantías, el temor a perder sus tierras, así como los distintos requisitos solicitados por la entidad financiera.
3. Al realizar el análisis del sector artesanal del municipio de Retalhuleu, se estableció que los artesanos no reciben asistencia técnica por parte de las entidades financieras localizadas en el mismo, tampoco de unidades

económicas, ni de asociaciones de productores, debido a que no existe tal organización en el Municipio; gran parte de los artesanos obtuvieron sus conocimientos por medio de sus ancestros y experiencias propias.

4. El caserío El Retiro posee las condiciones favorables para la elaboración y venta de piña en almíbar, tales como vías de acceso y buen clima. En el Municipio la piña es una potencialidad que se puede aprovechar, por tal razón se pretende presentarla en el mercado conservada en almíbar para el consumo, ésta propuesta de inversión tiene como objetivo principal beneficiar a la población con nuevas fuentes de empleo; la puesta en marcha de este proyecto puede lograrse mediante la asociación de artesanos.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones y con el objetivo que sean consideradas para dar solución a los problemas presentados, a continuación se presentan las siguientes recomendaciones:

1. A las autoridades municipales a través de los líderes comunitarios, se les recomienda crear planes de desarrollo para las comunidades más afectadas, con especial atención en los requerimientos de inversión social y productiva, velar que el alumbrado público este en perfectas condiciones y que dicho servicio se extienda en todas las comunidades, promover el abastecimiento de medicina en los centros de salud, a través de acuerdos que promuevan la donación y programas de ayuda con el fin de prestar un mejor servicio, de igual forma satisfacer la demanda de las diferentes necesidades de la población en general.
2. Que las instituciones financieras y no financieras desarrollen programas de apoyo junto con la Municipalidad, para que faciliten la obtención de créditos con garantías o convenios que agilicen el financiamiento a través de procesos sencillos y con ello incentivar la producción artesanal.
3. A los artesanos dedicados a la elaboración de pan dulce, francés, especial, renovado, cacho rosca y tostado en el Municipio, se les recomienda se organicen y soliciten programas de asesoría y apoyo técnico a instituciones como al Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP-, el cual les permita mejorar el proceso productivo y obtener mayores beneficios económicos para la satisfacción de sus necesidades.

4. Que los asociados encargados del desarrollo y puesta en marcha del proyecto de elaboración de piña en almíbar, promuevan la implementación del mismo, a través de una cooperativa de productores, con el fin de aprovechar las condiciones del medio ambiente predominante en la región, las cuales se consideran apropiadas para la explotación de esta actividad y así contribuir al desarrollo de la actividad artesanal del Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2015. Método para la investigación Diagnostico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 4ª. Edición, Guatemala, Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.
- Baca Urbina, G. 2013. Evaluación de Proyectos. 7ma. Edición, México, Editorial McGraw-Hill. P.6.
- Banco de Guatemala -BANGUAT-. Datos Estadísticos 2015.
- Congreso de la República, G.T. 2008. Constitución Política de la República de Guatemala. 5ª. Ed. Guatemala.
- _____. Código de Comercio. Decreto Número 2-70.
- _____. Código de Trabajo. Decreto Número 14-41.
- _____. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. Y sus reformas.
- _____. Decreto Número 10-2012 Libro I Impuesto Sobre la Renta.
- _____. Ley de Educación Nacional. Artículo 1. Principios.
- _____. Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocados. Decreto Número 109-96.

- _____. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002. Y sus reformas.
- _____. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto Número 68-86.
- _____. Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78. inciso 1º. Acuerdo Número 7-79.
- Definición de Crédito. (en línea). Disponible en: <http://definicion.de/credito/>. Consultada el 15-02-16.
- Definición de financiamiento. (en línea) Disponible en: www.definición.org/financiamiento. Consultado el 15-02-16.
- Enciclopedia de Guatemala, 2011. Principales aspectos geográficos. Editorial Océano, Volumen I, p.11
- Frutas y Hortalizas. Piña. (en línea). Guatemala. Disponible en: <http://www.frutas-hortalizas.com/Frutas/Presentacion-Pina.html>. Consultado el 20-02-16.
- Girón Leiva, S.A. 2013. Tema general "Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión". Municipio de Coatepeque, Departamento de Quetzaltenango. Tema individual "Financiamiento de Unidades Artesanales (Panadería) y Proyecto: Producción de Piña". Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 181 p.

- INE (Instituto Nacional de Estadística, G.T.) 1979. III Censo Nacional Y Agropecuario. Guatemala.
- _____. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala.
- _____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala.
- _____. 2003. IV Censo Nacional y Agropecuario. Guatemala.
- _____. Proyecciones de Población por municipio 2008-2020. (en línea). Consultado el 06 de enero. 2015. Disponible en: <http://web.archive.org/web/20131113144755/http://www.ine.gob.gt/np/poblacion/index.htm>.
- Koontz, H., Weihrich, H. Y Cannice, M. 2008. Organización formal e informal: Organización formal. 13ª. Ed. México, McGraw-Hill. 205 p.
- Kotler, P. y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de marketing. 8ª. Ed. México, Pearson Educación. 52 P, P 300 P, 366 P.
- La gran Enciclopedia de Economía. Crédito. (en línea) Disponible en: www.economia48.com/spa/d/credito/credito.htm. Consultado el 15-02-16.
- Material didáctico, proporcionado en seminario específico, área EPS segundo semestre 2015. "Propuestas de Inversión", por el Lic. Misael Benjamín López Estrada.

- MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales). 2009. Informe Ambiental del Estado de Guatemala. Guatemala. p.39
- Mejía Ajanel, R. M. 2013. Tema general “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”. Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa. Tema individual “Financiamiento de Unidades Artesanales (Panadería) y Proyecto: Producción de Piña”. Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 187 p.
- Misanplas. El Almíbar y sus Puntos. (en línea) Guatemala. Disponible en: <http://www.misanplas.com.ar/2013/04/25/el-almibar-y-sus-puntos/>. Consultado el 20-02-16.
- Perdomo Salguero, Mario Leonel. Finanzas II Y III. Presupuestos y evaluación de proyectos, P. 85.
- SEGEPLAN (Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia, G.T.) 2002. Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Mapas de pobreza.
- _____. 2011. Plan de Desarrollo Retalhuleu, Retalhuleu 2011 - 2025. Guatemala. p. 40-42.
- Simmons, S. Charles. Descripción y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación,-MAGA- Guatemala 1956.

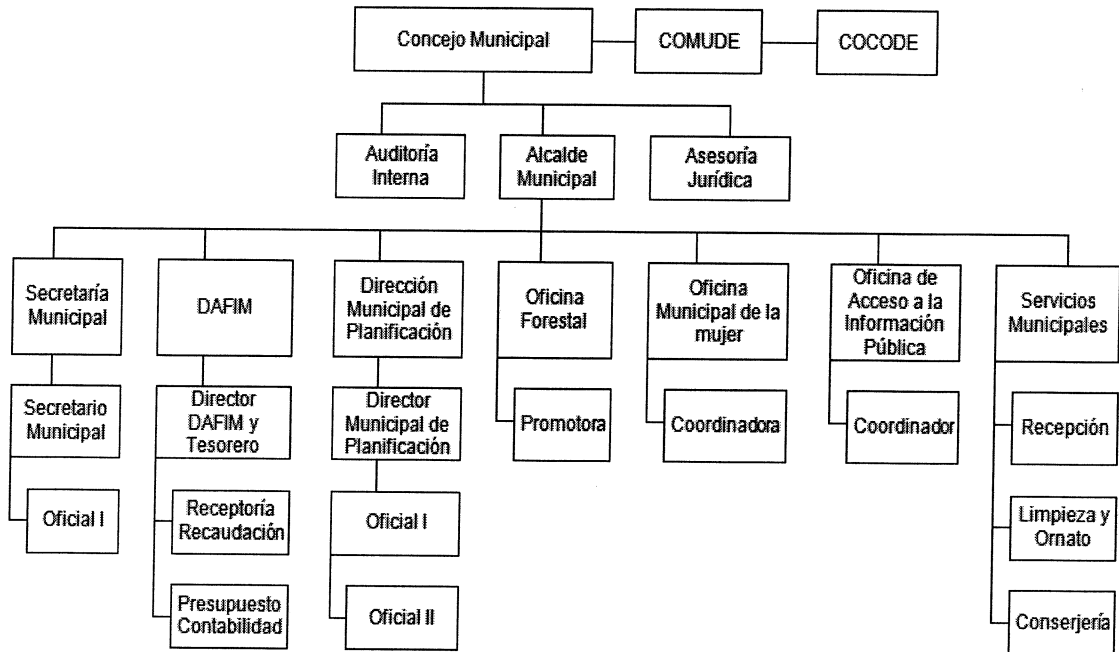
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2015

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
Ciudad	1	1	1
Aldea	3	3	56
Caseríos	29	27	1
Cantón	-----	-----	9
Colonia	1	5	-----
Lotificación	-----	-----	-----
Parcelamientos	2	1	2
Microparcelamiento	2	-----	-----
Asentamiento	-----	1	1
Labor	4	-----	-----
Hacienda Agrícola	1	-----	-----
Hacienda Agropecuaria	1	-----	-----
Haciendas	63	-----	5
Fincas	5	55	7
Área	-----	-----	2
Sector	1	-----	1
Zona de Desarrollo Agrario	2	-----	-----
Otros	-----	1	-----
Total	116	94	88

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

Anexo 2
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Organigrama Municipal
Año: 2015



Fuente: Dirección Municipal de Planificación -DMP- municipalidad de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.

Anexo 3
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994		2002		2015	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por género						
Masculino	28,239	49	34,495	49	1,428	50
Femenino	28,884	51	35,975	51	1,453	50
Total	57,123	100	70,470	100	2,881	100
Por área geográfica						
Urbana	15,995	28	34,300	49	1,524	53
Rural	41,128	72	36,170	51	1,357	47
Total	57,123	100	70,470	100	2,881	100
Por grupo étnico						
Indígena	10,946	19	3,711	4	263	9
No indígena	46,177	81	66,759	96	2,618	91
Total	57,123	100	70,470	100	2,881	100
Por edad						
0 a 9	11,794	20	18,596	26	486	17
10 a 19	12,943	23	17,332	25	611	21
20 a 64	30,091	53	30,934	44	1,648	57
más de 65	2,295	4	3,608	5	136	5
Total	57,123	100	70,470	100	2,881	100

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

Anexo 4
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2015	%
Género						
Femenino	7,170	14	15,817	29	380	30
Masculino	43,061	86	6,437	71	869	70
Total	50,231	100	22,254	100	1,249	100
Área Geográfica						
Urbana	50,231		11,669	53	709	57
Rural	34,647	-	10,492	47	540	43
Total	50,231	-	22,161	100	1,249	100
Actividad Productiva						
Agrícola	30,870	61	8,242	37	342	27
Agroindustrial/Industrial	4,048	8	14	-	19	2
Artesanal	3,273	7	2,139	10	23	2
Comercio	4,113	8	4,445	20	244	20
Doméstico	319	1	236	1	49	4
Pecuario	-	-	-	-	41	3
Servicios	7,608	15	7,085	32	532	43
Total	50,231	100	22,161	100	1,249	100

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

Anexo 5
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2015
República de Guatemala			
Población	8,331,874	11,237,196	15,788,905
Superficie 108,889 km ²			
Densidad	77	103	145
Departamento de Retalhuleu			
Población	188,764	241,411	332,815
Superficie 1,856 km ²			
Densidad	102	130	178
Municipio de Retalhuleu			
Población	57,123	70,470	91,439
Superficie 796 km ²			
Densidad	72	89	114

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación, X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 6
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Análisis de la Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2015

Concepto	Censo 1994 Hogares	%	Censo 2002 Hogares	%	Investigación 2015 Hogares	%
Forma de propiedad						
Propia			9,988	69	489	77
Alquilada			2,564	18	99	15
Familiar			1,862	13	51	8
Total	0	0	14,414	100	639	100
Tipo						
Casa formal	9250	72	14,205	88	582	91
Apartamento	38	0	264	2	15	2
Rancho	2635	20	974	6	39	6
Palomar	940	7	584	4	1	0
Otro	11	0	50	0	2	0
Total	12,874	100	16,077	100	639	100
Materiales						
Paredes						
Adobe	308	1	73	0	2	0
Block	12673	32	9,653	60	470	71
Ladrillo	461	1	147	1	4	1
Madera	17092	43	5,012	31	152	23
Lámina	516	1	371	2	34	5
Caña	7289	19	666	4	0	0
Otro	1025	3	50	0	4	1
Total	39,364	100	15,972	100	666	100
Techo						
Lámina	28,099	72	13,179	81	496	77
Teja	1746	4	685	4	10	2
Concreto	686	2	1,400	9	94	15
Duralita	0	0	0	0	5	1
Palma	7889	20	972	6	33	5
Otro	416	1	52	0	8	1
Total	38,836	100	16,288	100	646	100
Piso						
Tierra	18467	61	3,735	31	144	22
Cemento	12027	39	7,136	60	311	48
Granito	0	0	0	0	92	14
Cerámico	0	0	989	8	101	16
Total	30,494	100	11,860	100	648	100

Fuente: elaboración propia, con base a los datos del XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 –INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 7
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar
Año: 2015

Rango en quetzales			Investigación 2015 Hogares	%
De	1	a 615	23	4
De	616	a 1,230.00	82	13
De	1,231.00	a 1,825.00	98	15
De	1,826.00	a 2,460.00	91	14
De	2,461.00	a 3,075.00	94	15
De	3,076.00	a 3,762.00	64	10
De	3,763.00	a 4,305.00	51	8
De	4,306.00	y más	136	21
Total			639	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 8
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Tenencia y Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

TENENCIA

Régimen	Censo 1979 Superficie (Mzs)	%	Censo 2003 Superficie (Mzs)	%	Investigación 2015 Superficie (Mzs)	%
Propia	49,502.64	86.52	55,128.58	90.46	7,195.98	77.89
Arrendada	7,715.27	13.48	5,490.09	9.01	1,865.28	20.19
Colonato	--	--	171.12	0.28	0.00	0.00
Usufructo	--	--	134.03	0.22	88.69	0.96
Ocupada	--	--	12.06	0.02	0.00	0.00
Otros	--	--	5.14	0.01	88.69	0.96
TOTAL	57,217.91	100.00	60,941.02	100.00	9,238.64	100.00

USO

Régimen	Censo 1979 Superficie (Mzs)	%	Censo 2003 Superficie (Mzs)	%	Investigación 2015 Superficie (Mzs)	%
Cultivo anual y temporal	29,196.44	46.73	14,109.53	21.06	2,924.03	31.65
Cultivo permanente	4,900.02	7.84	6,934.19	10.35	1,060.60	11.48
Pastos	23,544.08	37.68	39,215.47	58.53	4,916.80	53.22
Bosques	1,276.26	2.04	1,870.75	2.79	174.61	1.89
Otras tierras	3,565.21	5.71	4,870.82	7.27	162.60	1.76
TOTAL	62,482.01	100.00	67,000.76	100.00	9,238.64	100.00

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

Anexo 9
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

TAMAÑO	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
Censo Agropecuario 1979								
Microfincas	1,100.00	44.93	446.00	0.78	44.93	0.78	223.22	64.81
Subfamiliares	934.00	38.15	2,408.00	4.19	83.08	4.97	1,409.74	476.10
Familiares	312.00	12.75	6,899.00	12.00	95.83	16.97	9,583.28	1,696.70
Multifamiliares	102.00	4.17	47,741.00	83.04	100.00	100.00	0.00	0.00
Total	2,448.00	100	57,494.00	100			11,216.25	2,237.61
Censo Agropecuario 2003								
Microfincas	913.00	36.95	862.00	1.30	36.95	1.30	301.36	116.32
Subfamiliares	1,298.00	52.53	4,555.00	6.86	89.48	8.16	1,163.46	781.28
Familiares	156.00	6.31	3,220.00	4.85	95.79	13.00	9,579.50	1,300.27
Multifamiliares	104.00	4.21	57,801.46	87.00	100.00	100.00	0.00	0.00
Total	2,471.00	100	66,438.46	100			11,044.33	2,197.88
Investigación 2015								
Microfincas	408.00	76.98	74.82	0.81	76.98	0.81	447.73	79.32
Subfamiliares	111.00	20.94	462.50	5.01	97.92	5.82	661.75	573.93
Familiares	4.00	0.75	87.00	0.94	98.68	6.76	9,867.83	675.78
Multifamiliares	7.00	1.32	8,614.32	93.24	100.00	100.00	0.00	0.00
Total	530.00	100	9,238.64	100			10,977.30	1,329.02

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

Anexo 10
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Cobertura Educativa

Años: 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015

Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Año 2008			
Preprimaria	6,826	3,611	52.90
Primaria	12,754	15,298	119.95
Primaria adulto	39,569	217	0.55
Medio			
Básico	5,960	5,255	88.17
Diversificado	5,648	4,009	70.98
Total	70,757	28,390	40.12
Año 2010			
Preprimaria	6,963	4,827	69.32
Primaria	12,890	15,842	122.90
Primaria adulto	41,777	236	0.56
Medio			
Básico	6,056	6,192	102.25
Diversificado	5,847	4,742	81.10
Total	73,533	31,839	43.30
Año 2012			
Preprimaria	7,098	4,564	64.30
Primaria	13,089	15,469	118.15
Primaria adulto	44,242	413	0.93
Medio			
Básico	6,140	6,800	110.75
Diversificado	5,936	5,388	90.77
Total	76,505	32,634	42.66
Año 2014			
Preprimaria	7,313	4,571	62.51
Primaria	13,415	14,687	109.48
Primaria adulto	46,797	267	0.57
Medio			
Básico	6,192	6,855	110.71
Diversificado	5,964	5,690	95.41
Total	79,681	32,070	40.25
Año investigado 2015			
Preprimaria	7,532	4,440	58.95
Primaria	13,817	14,191	102.70
Primaria adulto	48,201	237	0.49
Medio			
Básico	6,378	6,788	106.43
Diversificado	6,143	5,402	87.94
Total	82,071	31,058	37.84

Fuente: elaboración propia, con base a datos de la Dirección Departamental de Educación de Retalhuleu.

Anexo 11
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Cobertura de Servicio Sanitario
Años: 2002 y 2015

Hogares	Censo 2002 (hogares)	%	Investigación 2015 (hogares)	%
Conectado a red de drenaje	5,725	39	368	58
Conectado a fosa séptica	992	7	0	0
Excusado lavable	545	4	0	0
Letrina o pozo ciego	6,544	45	271	42
Sin servicio	757	5	0	0
Total	14,563	100	639	100

Fuente: Elaboración propia con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 12
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2015

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
1. Retalhuleu (Cabecera municipal)	Mejoramiento de alumbrado público. Abastecimiento de medicina en centro de salud. Drenajes Alcantarillados Tratamiento de aguas servidas. Mejorar infraestructura en las escuelas públicas Creación de nuevo cementerio Habilitar áreas de recreación Mejoramiento extracción de basura	Mejoramiento de vías en mal estado. Mejoramiento de puente "Coyote". Centros de acopio Mejoramiento del rastro
2. Región uno: Tres Cruces, La Barrita y El Chico	Alumbrado público Mejoramiento de las construcciones de las viviendas Abastecimiento de medicina en centro de salud Agua potable Drenajes Alcantarillados Teléfono comunitario Extracción de basura Creación de cementerio Tratamiento de desechos sólidos Tratamiento de aguas servidas Educación nivel básico/diversificado	Mercados Mejoramiento de vías en mal estado Lavaderos públicos Centros de acopio Transporte público Creación de un rastro
3. Región dos: La Blanquita y La Montaña	Mejoramiento de alumbrado público Agua potable Abastecimiento de medicina en centro de salud Drenajes Alcantarillados Tratamiento de aguas servidas Teléfono comunitario Extracción de basura Tratamiento de desechos sólidos Educación a nivel diversificado	Mejoramiento de vías Mercados Centros de acopio Mejoramiento de transporte Creación de un rastro Lavaderos públicos

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
4. Región Tres: Caballo Blanco, Santa Fe, Sector La Presa, La Tortuga y Biloma	Mejoramiento de alumbrado público Abastecimiento de medicina en centro de salud Tratamiento de aguas servidas Mejorar infraestructura en las escuelas públicas Drenajes Alcantarillados Teléfono comunitario Extracción de basura Tratamiento de desechos sólidos Educación a nivel básico en algunos sectores y diversificado Agua potable Administración de limpieza Creación de cementerio	Mejoramiento de vías Mercados Lavaderos públicos Centros de acopio Mejoramiento de transporte Creación de un rastro Creación de canchas deportivas o parques en algunas comunidades.
5. Región Cuatro: Las Cruces, Ayutía y La Guitarra	Mejoramiento de alumbrado público Abastecimiento de medicina en centro de salud Drenajes y alcantarillados Tratamiento de aguas servidas Teléfono comunitario Extracción de basura Agua potable Tratamiento de desechos sólidos Administración de limpieza Educación a nivel básico en algunos sectores y diversificado Creación de cementerio	Mejoramiento de vías Lavaderos públicos Mercados Mejoramiento de transporte Creación de centros de acopio Creación de un rastro Creación de canchas deportivas o parques
6. Región Cinco: San Juan El Húmedo, Santa Inés y Victorias El Salto	Mejoramiento de alumbrado público Agua potable Abastecimiento de medicina en centro de salud Drenajes Alcantarillados Tratamiento de aguas servidas Teléfono comunitario Extracción de basura Administración de limpieza	Mejoramiento de vías Lavaderos públicos Centros de acopio Mercados Mejoramiento de transporte Creación de un rastro Creación de canchas deportivas o parques en algunas comunidades

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
	Tratamiento de desechos sólidos Creación de cementerio Escuelas en algunas comunidades y en otras educación a nivel básico y diversificado	
7. Región Seis: Las Pilas, Nueva Candelaria y San José La Gloria	Mejoramiento de alumbrado público Agua potable Abastecimiento de medicina en centro de salud Drenajes Alcantarillados Tratamiento de aguas servidas Teléfono comunitario Extracción de basura Administración de limpieza Tratamiento de desechos sólidos Educación a nivel básico en algunos sectores y diversificado	Mejoramiento de vías en mal estado Centros de acopio Mercados Creación de un rastro Mejoramiento de transporte Lavaderos públicos
8. Región Siete: El Retiro, Vaquilito y Xulá	Abastecimiento de medicina en centro de salud Tratamiento de aguas servidas Alumbrado público Drenajes Alcantarillados Agua potable Teléfono comunitario Extracción de basura Tratamiento de desechos sólidos Educación a nivel básico en algunos sectores y diversificado Administración de limpieza Creación de cementerio	Mejoramiento de vías en mal estado Creación de canchas deportivas o parques en algunas comunidades Lavaderos públicos Mejoramiento de transporte Centros de acopio Creación de un rastro Mercados

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 13
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Hoja técnica de Costo Directo de Producción de un frasco de Piña en Almíbar
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Materia prima				1.140
Piña	Unidad	0.15278	4.00	0.611
Agua (Garrafón de 18.9 litros Salvavidas)	Garrafón	0.00611	16.00	0.098
Azúcar	Quintales	0.00139	290.00	0.403
Ácido cítrico	Libras	0.00187	6.80	0.013
Benzoato de sodio	Libras	0.00179	8.16	0.015
Mano de obra				1.353
Recepción y Selección de Fruta	Día	0.000417	78.72	0.033
Lavado	Día	0.000417	78.72	0.033
Pelado y Descorazonado	Día	0.001250	78.72	0.098
Troceado	Día	0.001250	78.72	0.098
Preparación de Jarabe de Llenado	Día	0.000833	78.72	0.066
Colocación de Trozos	Día	0.000208	78.72	0.016
Llenado de los Frascos	Día	0.002500	78.72	0.197
Adición de Jarabe de Llenado	Día	0.002500	78.72	0.197
Tapado	Día	0.000208	78.72	0.016
Estilización Comercial	Día	0.000625	78.72	0.049
Enfriamiento	Día	0.000625	78.72	0.049
Etiquetado y empackado	Día	0.002500	78.72	0.197
Bonificación incentivo	Día	0.013333	8.33	0.111
Séptimo día		-	0.00	0.193
Costos indirectos variables				2.639
Cuota patronal		1.24222	0.1267	0.157
Prestaciones laborales		1.24222	0.3055	0.379
Gas propano de 25 lbs	Unidad	0.00056	90.00	0.050
Frascos de vidrio con tapadera de 15 oz.	Unidad	1.00000	1.38	1.380
Etiquetas adhesivas	Unidad	1.00000	0.59	0.590
Cajas de cartón	Unidad	0.08333	1.00	0.083
Costo directo por frasco de 15 onz.				5.132

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 14
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Carta de Nutricionista

Consumo per cápita proyecto "Piña en Almíbar"

Según información proporcionada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá-INCAP-, en Guatemala el mayor consumo de piña se da en el área urbana y es menor en el área rural, esto puede ser debido a costumbres, precio, gustos, edades y localización.

La especialista en nutrición indica que el cuerpo humano debe consumir vitaminas y minerales para mantener una vida saludable, dentro de los componentes que se deben ingerir para lograrlo se encuentra el azúcar que desempeña un papel sumamente importante en la mayoría de funciones vitales del organismo y se puede encontrar en la piña que es muy rica en carbohidratos y vitaminas.

Para determinar el consumo per cápita del proyecto de piña en almíbar, se tomará el dato proporcionado por la nutricionista quien indica que en países como Guatemala el consumo ideal es de 2.6027 gr/persona/día, por lo que al año el consumo ideal por persona es de 950 gramos, para adquirir vitaminas, minerales y nutrientes necesarios.

Para los usos que los interesados requieran, se extiende este documento a los catorce días del mes de enero del año dos mil diecisiete.


F. 
Licda. Karen Kestler Farfán
Nutricionista
Colegiada No. 3878
Licenciada Karen Kestler Farfán
Nutricionista

Anexo 15
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Integración de Herramientas y Utensilios de Producción
Año: 2015

(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio	Total Q.
Cuchillos de acero inoxidable	Unidad	4	130	520
Cucharones de acero inoxidable	Unidad	4	20	80
Total anual				600

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 16
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
Año: 2015

(cifras en quetzales)

Descripción	Costo de los activos	Porcentaje legal	Dep. y amort. Anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total dep. y amort.
Equipo de Producción	12,623	20.00%	2,524.00	2,524.00	2,524.00	2,524.00	2,524.00	2,527.00	12,623.00
Equipo de Computación	1,750	33.33%	583.00	583.00	583.00	584.00	-	-	1,750.00
Mobiliario y equipo	4,150	20.00%	830.00	830.00	830.00	830.00	830.00	830.00	4,150.00
Gastos de organización	9,000	20.00%	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	9,000.00
Totales			5,737.00	5,737.00	5,737.00	5,738.00	5,154.00	5,157.00	27,523.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.