

MUNICIPIO DE RETALHULEU
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SANDÍA”

CAROL ANDREA SEGURA SILVA

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE RETALHULEU
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SANDÍA”

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 5

2-80-20-CPA-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE
GANADO BOVINO) Y PROYECTO DE CHAMPÚ DE SANDÍA”

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

CAROL ANDREA SEGURA SILVA

previo conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

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:	



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 5.3.17 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCION DE CHAMPÚ DE SANDÍA", municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.

Presentó **CAROL ANDREA SEGURA SILVA**

Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a dieciséis días del mes de febrero de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO A:

- Dios** Por ser el creador y guía de mi vida, por brindarme salud e iluminar mi mente para convertir cada sueño en realidad.
- Mis padres** Julio Segura y Rosario Silva de Segura, por su amor infinito, sabios consejos y esfuerzo para poder lograr este objetivo en mi vida.
- Mis hermanos** Alejandra, Ulrich y Gabriela Segura, por apoyarme e instarme a cumplir mis metas y por ser un ejemplo de superación.
- Mi novio** Ángel Rivas, por su amor y apoyo constante en cada objetivo de mi vida.
- Mis padrinos** René y Zoila Segura por su amor, consejos y apoyo durante toda mi vida.
- Mis abuelitos** María Silva, Florencio y Pilar de Mancilla (+) por ser un importante ejemplo de lucha y superación en la vida.
- Mis tíos** Regina Silva (+), Fabio y Thelma Barrientos, Alfredo y Mónica Torres, por sus oraciones, palabras de aliento y motivación.
- Mis sobrinas** Vanessa y Andrea Galindo, Ángela y Natalia Estrada, que este triunfo sea de ejemplo para sus vidas.
- Mis primos** José y Brenda Juárez, Francisco y Yessica Barrientos, Sara, Lestter y Fred Segura, Stephanie y Jackeline Torre, por apoyarme siempre ante la adversidad y el éxito.
- Mis cuñados** Byron Estrada Rivera y Douglas Galindo, por ser el ejemplo para alcanzar cualquier meta propuesta en la vida.
- Mi suegra** Nubia Rivera por sus consejos y motivación constante.

AGRADECIMIENTOS A:

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por permitirme desarrollar mi vida profesional en esta casa de estudios.

Facultad de Ciencias Económicas

Principalmente a su equipo de docentes, quienes me apoyaron en mi formación.

Mi asesor

Edgar Ricardo Enríquez Casado, por su apoyo constante en la asesoría de este trabajo de graduación.

Municipio de Retalhuleu

Departamento de Retalhuleu por haberme dado la oportunidad de realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado.

Instituto Técnico de Capacitación y Productividad INTECAP

Por permitirme iniciar mi carrera profesional en tan prestigiosa Institución, a mi jefe Raúl Gallardo, a mis amigos y compañeros por su apoyo, amabilidad y confianza; en especial José Francisco Gómez, Coralia Cobar, José Manuel Rivas, Aurora de Martínez y Mayra de Cortez.

Amigos

Por acompañarme y apoyarme en la carrera universitaria en especial a Luisa Alvarizaes y Erwin Cano. Y mis compañeros y amigos epesistas Doris Paz, Gerson Lima, Byron Gómez, Liza Mérida y Nancy Gómez.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	1
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión territorial	2
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Orografía	3
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	3
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	4
1.2.2.1 Gobernación Departamental	5
1.2.2.2 Concejo Municipal	5
1.2.2.3 Alcaldías auxiliares	5
1.2.2.4 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
1.2.2.5 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	6
1.3 RECURSOS NATURALES	6
1.3.1 Hidrografía	6
1.3.2 Bosques	6
1.3.3 Suelos	7
1.3.4 Fauna	7
1.3.5 Flora	8
1.3.6 Minas y canteras	8
1.4 POBLACIÓN	8
1.4.1 Población total por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento	9
1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	9
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	9
1.4.3.1 Género	9
1.4.3.2 Área geográfica	10
1.4.3.3 Actividad productiva	10
1.4.4 Densidad poblacional	10
1.4.5 Vivienda	10
1.4.6 Migración	11
1.4.6.1 Inmigración	11

1.4.6.2	Emigración	11
1.4.7	Ocupación y salarios	11
1.4.8	Niveles de ingreso	12
1.4.9	Pobreza	12
1.4.9.1	Extrema	12
1.4.9.2	No extrema	13
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	13
1.4.10	Desnutrición	13
1.4.11	Empleo	13
1.4.12	Subempleo	13
1.4.13	Desempleo	14
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	14
1.5.1	Tenencia de la tierra	14
1.5.1.1	Propia	14
1.5.1.2	Arrendada	15
1.5.1.3	Colonato	15
1.5.1.4	Usufructo	15
1.5.1.5	Ocupada	15
1.5.2	Uso de la tierra	15
1.5.3	Concentración de la tierra	16
1.5.3.1	Coefficiente de Ginni	16
1.5.3.2	Curva de Lorenz	16
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	18
1.6.1	Educación	18
1.6.1.1	Infraestructura educativa	18
1.6.1.2	Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área	18
1.6.1.3	Cobertura educativa	19
1.6.1.4	Tasas de promoción, repitencia y deserción	19
1.6.1.5	Personal docente por nivel educativo, sector y área	20
1.6.1.6	Alfabetismo y analfabetismo	20
1.6.2	Salud	20
1.6.2.1	Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento	21
1.6.2.2	Cobertura en salud	22
1.6.2.3	Tasas y causas de morbilidad infantil	22
1.6.2.4	Tasas y causas de morbilidad general	22
1.6.2.5	Tasas y causas de mortalidad infantil	23
1.6.2.6	Tasas y causas de mortalidad general	23
1.6.2.7	Tasa de natalidad	23
1.6.3	Agua	24
1.6.4	Drenajes y alcantarillado	24
1.6.5	Energía eléctrica	24
1.6.5.1	Domiciliar	24
1.6.5.2	Alumbrado público	25
1.6.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	25

1.6.7	Sistemas de recolección de basura	25
1.6.8	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	25
1.6.9	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos	25
1.6.10	Cementerios	26
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.7.1	Vías de acceso	26
1.7.2	Puentes	26
1.7.3	Unidades de riego	27
1.7.4	Centros de acopio	27
1.7.5	Mercados	27
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	27
1.7.7	Telecomunicaciones	27
1.7.8	Transporte	28
1.7.9	Rastros	28
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.8.1	Organizaciones sociales	28
1.8.1.1	Consejos comunitarios de desarrollo	29
1.8.1.2	Comités pro-mejoramiento	29
1.8.1.3	Organización social de mujeres	29
1.8.2	Organizaciones productivas	29
1.8.2.1	Agrícolas	29
1.8.2.2	Artesanales	30
1.9	ENTIDADES DE APOYO	30
1.9.1	Instituciones estatales	30
1.9.2	Instituciones municipales	30
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales -ONG-	30
1.9.4	Entidades privadas	31
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	31
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	31
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	31
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	33
1.11.3	Historial de desastres	35
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	36
1.12.1	Flujo comercial	36
1.12.1.1	Principales productos que importa el Municipio	36
1.12.1.2	Principales productos que exporta el Municipio	36
1.12.2	Flujo financiero	37
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	40
1.14.3	Producción artesanal	42

1.14.4	Producción industrial	43
1.14.5	Comercio	44
1.14.6	Servicios	44
1.14.7	Turismo	44

CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

2.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	45
2.1.1	Financiamiento	45
2.1.2	Crédito	45
2.1.3	Objetivos del crédito	46
2.1.4	Importancia del crédito	46
2.1.5	Clasificación del crédito	46
2.1.5.1	Por su destino	46
2.1.5.2	Por su finalidad	47
2.1.5.3	Por su garantía	48
2.1.5.4	Por su plazo	49
2.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	50
2.1.6.1	Requisitos a cumplir	50
2.1.7	Condiciones de crédito	50
2.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	51
2.2.1	Recursos propios	51
2.2.1.1	Capital de los productores	52
2.2.1.2	Semillas de cosechas anteriores	52
2.2.1.3	Mano de obra familiar	52
2.2.2	Recursos ajenos	52
2.2.2.1	Bancarios	52
2.2.2.2	Líneas de crédito	52
2.2.2.3	Extrabancarios	53
2.3	MARCO LEGAL APLICABLE	53
2.3.1	Ley de bancos y grupos financieros	53
2.3.2	Ley y reglamento de instituciones financieras	53
2.3.3	Código de comercio	55
2.3.4	Leyes fiscales	55
2.3.5	Otras	56

CAPÍTULO III FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	57
3.1.1	Volumen y valor de la producción	57
3.1.2	Financiamiento de la producción	58

3.2	FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)	60
3.2.1	Fuentes de financiamiento	60
3.2.1.1	Fuentes de financiamiento interno	60
3.2.1.2	Fuentes de financiamiento externo	61
3.2.2	Niveles tecnológicos	62
3.2.3	Destino de los fondos	63
3.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	65
3.2.5	Limitaciones del financiamiento	65
3.2.5.1	Del mercado financiero	65
3.2.5.2	Del productor	66
3.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	67
3.2.7	Asistencia técnica	67
3.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	67
3.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	68
3.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	68

CAPÍTULO IV **69**
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SANDÍA

4.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	69
4.2	JUSTIFICACIÓN	69
4.3	OBJETIVOS	70
4.3.1	General	70
4.3.2	Específicos	70
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	71
4.4.1	Identificación del producto	71
4.4.2	Oferta	73
4.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	73
4.4.3	Demanda	74
4.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	74
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	78
4.4.5.1	Producto	79
4.4.5.2	Precio	84
4.4.5.3	Plaza	85
4.4.5.4	Promoción	87
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	89
4.5.1	Localización	90
4.5.1.1	Macrolocalización	90
4.5.1.2	Microlocalización	90
4.5.2	Tamaño	90

4.5.3	Volumen y valor de la producción	91
4.5.4	Proceso productivo	92
4.5.5	Requerimientos técnicos	94
4.5.5.1	Materia prima	94
4.5.5.2	Mano de obra	95
4.5.5.3	Costos indirectos variables	95
4.5.5.4	Inmueble	95
4.5.5.5	Mobiliario y equipo	95
4.5.5.6	Equipo de producción	95
4.5.5.7	Equipo de computación	95
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	97
4.6.1	Tipo y denominación	97
4.6.2	Nombre comercial	97
4.6.3	Localización	98
4.6.4	Justificación	98
4.6.5	Marco jurídico	98
4.6.5.1	Normativa externa	98
4.6.5.2	Normativa interna	99
4.6.6	Objetivos	101
4.6.6.1	Objetivo general	101
4.6.6.2	Específicos	101
4.6.7	Funciones generales de la organización propuesta	101
4.6.8	Estructura organizacional	102
4.6.8.1	Diseño estructural	102
4.6.8.2	Sistema de organización	103
4.6.8.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	104
4.6.9	Recursos necesarios	107
4.6.9.1	Humanos	107
4.6.9.2	Financieros	108
4.6.9.3	Materiales	108
4.6.10	Proyección de la organización	108
4.6.10.1	Económica	108
4.6.10.2	Social	108
4.6.10.3	Cultural	109
4.6.11	Aplicación del proceso administrativo	109
4.6.11.1	Planeación	109
4.6.11.2	Organización	109
4.6.11.3	Integración	109
4.6.11.4	Dirección	110
4.6.11.5	Control	110
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	110
4.7.1	Inversión fija	111
4.7.2	Inversión en capital de trabajo	112
4.7.3	Inversión total	115

4.7.4	Financiamiento	116
4.7.4.1	Fuentes internas	116
4.7.4.2	Fuentes externas	116
4.7.4.3	Amortización del financiamiento	117
4.7.5	Estados financieros	118
4.7.5.1	Costo directo de producción proyectado	118
4.7.5.2	Estado de resultados proyectado	119
4.7.5.3	Presupuesto de caja proyectado	121
4.7.5.4	Estado de situación financiera proyectado	122
4.7.6	Evaluación financiera	123
4.7.6.1	Punto de equilibrio	124
4.7.6.2	Flujo neto de fondos	127
4.7.6.3	Valor actual neto	128
4.7.6.4	Relación beneficio costo	128
4.7.6.5	Tasa interna de retorno	129
4.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	131
4.8	IMPACTO SOCIAL	132
	CONCLUSIONES	133
	RECOMENDACIONES	135
	BIBLIOGRAFÍA	137
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		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	39
3	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	40
4	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	42
5	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Industrial, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	44
6	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Financiamiento, Por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2015	59
7	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Financiamiento de Unidades Pecuaria (Crianza y Engorde de Ganado Bovino), Por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2015	61
8	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Unidades Pecuaria (Crianza y Engorde de Ganado Bovino), Destino de los Fondos, Por Tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	64
9	Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez, Oferta Total Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos, Período: 2011 – 2020	73
10	Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Champú de Sandía, Período 2011 – 2020	75

- 11 Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Productos Sustitutos, Período: 2011 – 2020 76
- 12 Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Champú de Sandía, Período: 2011 – 2020 77
- 13 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu y Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Márgenes de Comercialización, Año: 2015 86
- 14 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Volumen y Valor de la Producción Proyectado, Años: 1-5 92
- 15 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Requerimientos Técnicos, Año: Uno 96
- 16 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Inversión Fija, Año: Uno 111
- 17 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Inversión en Capital de Trabajo, Año: Uno 112
- 18 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Inversión Total, Año: Uno 115
- 19 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Fuentes de Financiamiento, Año: Uno 116
- 20 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Amortización del Préstamo, Año: Uno 117

21	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	118
22	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Estado de Resultados Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	120
23	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Presupuesto de Caja, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	121
24	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año	122
25	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Flujo Neto de Fondos, Años: 1-5	127
26	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Valor Actual Neto, Años: 1-5	128
27	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Relación Beneficio Costo, Años: 1-5	129
28	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Tasa Interna de Retorno, Años: 1-5	130
29	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Período de Recuperación de la Inversión, Años: 1-5	131

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2015	32
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, Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino), Características Tecnológicas, Año: 2015	63
5	Municipio de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez, Champú en Presentación de 750 ml, Segmentación de Mercado, Año: 2015	72
6	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Descripción del Logotipo del Producto, Año: 2015	80

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2015	17
2	Municipio de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Canales de Comercialización, Año: 2015	85
3	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2015	93
4	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Organigrama Estructural Propuesto, Año: 2015	103
5	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Punto de Equilibrio, Año: Uno	126

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.		Página
1	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Nombre del Producto, Año: 2015	79
2	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Logotipo del Producto, Año: 2015	80
3	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Diseño Frontal y Posterior del Producto, Año: 2015	82
4	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Diseño Frontal y Posterior de la Etiqueta, Año: 2015	84
5	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Afiche del Producto, Año: 2015	89

ÍNDICE DE ANEXOS

No.		Página
1	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Requisitos Mínimos para Diferentes Tipos de Crédito, Año: 2015	
2	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Carta de Cosmetóloga, Proyecto: Producción de Champú de Sandía	
3	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Procesos Básicos para la Producción de Champú de Sandía, Años: 1-5	1-3
4	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Integración de Herramientas y Utensilios de Producción, Año: Uno	
5	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Integración de Equipo de Seguridad Industrial, Años: 1-5	
6	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Integración de Suministros de Limpieza y Oficina, Años: 1-5	1-2
7	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Integración Mantenimiento de Equipos, Años: 1-5	
8	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Integración Papelería y Útiles, Años: 1-5	
9	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Hoja Técnica de una botella de Champú, Año: Uno	
10	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones, Años: 1-5	

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de Facultad de Ciencias Económicas, ha creado el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como un método de evaluación final, previo a obtener el título en el grado académico de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría. Este programa involucra al estudiante con la realidad del país al realizar estudios de investigación económica y social que permiten conocer los problemas y presentar posibles soluciones.

El presente trabajo de investigación se denomina; "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SANDÍA", que se deriva del tema general denominado "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN", realizado en el segundo semestre del año 2015 en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.

El objetivo general que persigue el proceso de investigación, es dar a conocer el resultado del estudio y análisis que se llevó a cabo a través de un diagnóstico del "Financiamiento de Unidades Pecuarias" con énfasis en la Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Así como, seleccionar una potencialidad productiva del municipio y proponer un proyecto.

El presente informe está conformado por cuatro capítulos los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I: se presentan las características socioeconómicas del Municipio, como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales,

características de la población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero, inventario de comercios y servicios así como generación de empleo y un resumen de las actividades productivas del Municipio.

Capítulo II: detalla la estructura del financiamiento, aspectos generales, fuentes del financiamiento y el marco legal aplicable, todo ello a nivel global.

Capítulo III: se desarrolla el tema de financiamiento de forma general en la producción pecuaria del Municipio, dígase volumen y valor de la producción y fuentes de financiamiento; y de forma específica en la crianza y engorde de ganado bovino describe los niveles tecnológicos, asistencia crediticia, asistencia técnica, limitaciones del financiamiento, entre otros.

Capítulo VI: se presenta el proyecto de producción de champú de sandía, con fundamento en un estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero; lo cual permitirá realizar un análisis completo del proyecto.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones producto del estudio efectuado, que pretenden de manera objetiva proponer soluciones efectivas a la problemática identificada. También se incluyen la bibliografía con las fuentes consultadas y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo comprende un análisis de la situación en el municipio de Retalhuleu, a través de las variables e indicadores del diagnóstico socioeconómico, el enfoque principal es conocer las condiciones económicas y sociales de los habitantes, para que sirva de soporte en la toma de decisiones y así genere desarrollo en el lugar.

1.1 MARCO GENERAL

Presenta una breve descripción y análisis del contexto nacional, departamental y municipal, enfocado durante el trabajo de campo, a través del cual se obtuvo información escrita, verbal y visual, cuyos resultados se presentan en este apartado con el objetivo de situar al lector en el lugar donde se desarrolló la investigación.

1.1.1 Contexto nacional

“Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados. El país está dividido en ocho regiones, 22 departamentos y 340 municipios que son autónomos”¹ según el ámbito social, de acuerdo al censo del año 2002, la población total de Guatemala era de 11,237,196; y para el año 2015 la proyección de la población se estima en un total 16,176,133 habitantes, de los cuales se dividen en indígenas y no indígenas dispersos dentro de todo el territorio.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Retalhuleu se encuentra situado en la región VI o región sur Occidental, su cabecera departamental es Retalhuleu, tiene una altitud de

¹ MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales). 2009. Informe ambiental del Estado de Guatemala. Guatemala, p. 39.

239.39 metros sobre el nivel del mar y se encuentra a una distancia de 187.22 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala. La extensión territorial consta de 1,856 kilómetros cuadrados. Su población es un aproximado de 516,582 personas, según la proyección poblacional al año 2015. El idioma oficial es el español y el Quiché heredado por sus ancestros.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de Retalhuleu es la cabecera del departamento de Retalhuleu. “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, a esta ciudad se le nombró San Antonio Retalhuleu hasta la independencia; desde entonces fue reconocida solamente como Retalhuleu.

Durante la época colonial, existió el pueblo de Santa Catarina que colindaba con San Antonio Retalhuleu, entre los cuales hubo rivalidad por cuestiones ancestrales. De ahí que, al decretarse la fusión de estos dos pueblos debido a la independencia, se llamó oficialmente “Retalhuleu”. 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.

1.1.4 Localización y extensión territorial

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 metros sobre el nivel del mar, ubicado entre los ríos Xulá y Bolas.

Se localiza en la latitud de 14°32'07” del Ecuador y a una longitud de 91°40'42” del meridiano de Greenwich. Limita al norte con los municipios de San Felipe,

San Sebastián, Nuevo San Carlos y El Asintal, departamento de Retalhuleu; con los municipios de Coatepeque, Génova y Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango; al sur con el municipio de Champerico y el océano Pacífico; al oeste con los municipios de Ocós y La Blanca, departamento de San Marcos; y al este con los municipios de Santa Cruz Muluá y San Andrés Villa Seca.

1.1.5 Clima

El clima del Municipio se caracteriza por ser cálido. Alcanza una temperatura media anual de 27.2°C, la máxima de 35.0°C y con una mínima de 23.2°C, marzo y abril son los meses más cálidos, esto se debe a la posición geográfica y por estar situado entre la vertiente del océano Pacífico. La humedad relativa es de 89% aproximadamente. La velocidad promedio de los vientos es de 6.1 kilómetros 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

Se refiere a la descripción y conocimiento de las montañas. 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

En el Municipio existe una mezcla cultural, caracterizada por tradiciones religiosas mayas y españolas; con gran influencia del catolicismo europeo. Derivado de ello, prevalece una cultura llena de tradición y folklore. Asimismo, cuenta con edificios públicos y privados con diseños arquitectónicos precolombinos que embellecen el centro histórico de la zona 1, sin faltar la cultura del deporte que viene a sanear la población juvenil con la práctica de

éstos y sus infraestructuras como el complejo deportivo, estadio de futbol, entre otros.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Se refiere a la estructura de los diferentes centros poblados del municipio de Retalhuleu y la división administrativa comprende la forma de dirigir la gestión de gobierno.

1.2.1 División política

El ordenamiento territorial del municipio de Retalhuleu cuenta con 88 centros poblados, los cuales se divide de la siguiente forma: Existe una ciudad que es la cabecera municipal y los otros 87 se distribuyen entre aldeas, áreas, cantones, fincas, haciendas, parcelamiento, asentamiento, caserío y sector.

La división política ha tenido cambios para el año 2015, debido al incremento poblacional; el área urbana que corresponde a la ciudad de Retalhuleu ha anexado 26 centros poblados, por esa razón la división política ha disminuido en seis centros poblados en relación al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 donde se registraron siete divisiones en categorías.

Al año 2015 se registran 88 centros poblados. Sin embargo, es importante mencionar que la Municipalidad carece de un documento oficial que respalde las categorías y nombres de los nuevos centros poblados ante el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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 y ejecutar los programas del Municipio con el Gobierno.

1.2.2.1 Gobernación Departamental

En el municipio de Retalhuleu se encuentra la sede departamental de Gobernación, situada en el Palacio Municipal. Esta institución depende de la Presidencia de la República, responsable de coordinar la acción de las instituciones del sector público que operan dentro de su jurisdicción, velando porque los servicios públicos sean entregados a la población con calidad y oportunidad, lo cual promueve el desarrollo del departamento, armoniza la relación entre el gobierno central y la Municipalidad.

La máxima autoridad de esta dependencia es el gobernador departamental elegido por el Presidente de la República de Guatemala. Entre las atribuciones principales del Gobernador están la de presidir el Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural, velar por la efectiva ejecución del presupuesto de inversión asignado, así como informar a los ministros de estado sobre faltas, incumplimiento de deberes u otras acciones de los funcionarios.

1.2.2.2 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 le corresponde 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.

1.2.2.3 Alcaldías auxiliares

Cargo ejecutivo a cuyo titular le corresponde representar al Alcalde Municipal, por delegación en el lugar poblado urbano o rural, para el que haya sido nombrado. Es un cargo obligatorio y gratuito, con excepción de aquel Alcalde auxiliar que por causas justificadas deba ser retribuido, según acuerdo del Concejo Municipal.

1.2.2.4 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 y con la finalidad de priorizar los proyectos ante cualquier institución del Estado. Integrado por 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.

1.2.2.5 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

En la municipalidad 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

Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano.

1.3.1 Hidrografía

Los ríos del Municipio son de poca extensión, su caudal es mediano o pequeño y algunos con salto de agua que pueden ser usados para generar fuerza motriz. Pertenecen a la vertiente del Océano Pacífico. Los recursos hídricos de los que se benefician los centros poblados del Municipio son: Río Ocosito o Tilapa, Río Samalá, Río Bolas, Río Poxolá, Río Tzununá, Río Ixpatz, Laguna El Castaño, Laguna de la Cotuza, Laguna El Húmedo, Laguneta Chagüitón, Laguneta El Tomatal, Playa El Manchón y Estero El Bebedero.

1.3.2 Bosques

En el municipio de Retalhuleu existen tres zonas de vida: bosque seco

subtropical: es una faja angosta de tres a cinco kilómetros de ancho que va por todo el litoral del Pacífico, desde México hasta El Salvador; bosque húmedo subtropical (cálido): comprende una faja de dos a 10 kilómetros de ancho, después del bosque seco subtropical y bosque muy húmedo subtropical (cálido): esta zona de vida es la más importante, es una franja de 40 a 50 kilómetros después de la zona bosque húmedo subtropical (cálido).

1.3.3 Suelos

Los suelos del Municipio que predominan son profundos, bien drenados, carecen de mayores piedras en la superficie y con alta vocación agrícola. Sin embargo, el suelo ha sufrido erosión, por el uso inadecuado de la maquinaria en las prácticas agrícolas para la preparación del suelo, la siembra de cultivos a favor de la pendiente, falta de barreras vivas o muertas, lluvias torrenciales, entre otras.

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. La clasificación de los suelos del Municipio es eminentemente agrícola, por cuestiones de topografía y profundidad. La mayor parte del suelo se utiliza para la producción agrícola y pastos cultivados para la alimentación del ganado.

1.3.4 Fauna

Las especies animales que existen en el Municipio, variedad de aves como: loros, pericas, guacamayas, cotorros, entre otros. Éstas tienen una fuerte demanda en el mercado, porque son utilizadas como adorno en las viviendas y sufren depredación desde que son polluelos; también existe variedad de fauna doméstica, como aves de corral, que son para consumo familiar y comercio en una pequeña porción. El ciclo vital de las especies acuíferas se interrumpe,

desde muy jóvenes son recolectadas y se convierten en la principal fuente de ingresos de los habitantes.

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 jiote, guarumo, cedro, madre cacao, jobo, palo de pito, aguacate, guachipilín y otros”.²

Asimismo, en el municipio de Retalhuleu existen especies vegetales tales como: mango, banano, almendra, aguacate, naranja, limón mandarina, carambola, pepino dulce, caimito, zapote, chico, papaya, sandía, banano, jocote, plátano, palma africana, cultivo de coco, moringa, caña de azúcar, ajonjolí, piña, maíz y frijol.

1.3.6 Minas y canteras

En la minería se pudo observar la extracción de arena en el río Ixpatz, que se encuentra ubicado en la aldea Las Pilas y río Samalá, lo cual genera un impacto negativo sobre el ecosistema.

1.4 POBLACIÓN

Está constituida por el conjunto de personas que habitan un lugar determinado, representa el principal recurso de la sociedad. Existen aspectos como: género, edad, grupo étnico, vivienda, religión, nivel de ingresos, densidad poblacional, población económicamente activa y educación, que se analizan con el fin de mostrar la capacidad y expectativas de desarrollo socioeconómico del Municipio.

² SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2011. Plan de desarrollo municipal de Retalhuleu (2011-2025). Guatemala, s.p.

1.4.1 Población total por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento

La población estimada para el año 2015 fue 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

De acuerdo a la proyección para el 2015 del -INE-, la población puede ser distribuida por género, área geográfica, grupo étnico y edad.

Para los años 1994 y 2002, la distribución de la población por género masculino y femenino no mostró cambios representativos. Para el 2015, sólo el género masculino se incrementó, asimismo; se observa que existe equivalencia entre los géneros, con un 50% para cada uno.

El área urbana para el año 2002 registra un incremento del 21% en comparación al año 1994, el área rural disminuyó 4% en relación a la proyección del año 2015, lo cual indica que la población se movilizó hacia el área urbana en busca de mejores condiciones de vida, para el año 2015 aumentó un 4%.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

El XI Censo Poblacional 2002, establece el criterio de considerar como población económicamente activa, a las personas de siete a 64 años de edad que trabajan y/o buscan activamente un trabajo.

1.4.3.1 Género

En el Municipio se destaca el rol que desempeña el género femenino en la inclusión de la economía en un 30% y el género masculino en un 70% de participación.

1.4.3.2 Área geográfica

Muestra la participación de los habitantes del área rural con un 43% y urbana en un 57% en las actividades productivas del Municipio y señala el área urbana con más productividad o mayor movimiento de la Población Económicamente Activa -PEA-.

1.4.3.3 Actividad productiva

Es importante conocer la actividad productiva en la que participa la población, para la generación de ingresos. En el año 2015, la actividad agrícola representa un 27% de participación, agroindustrial e industrial un 2%, doméstica 4%, pecuaria 3% y artesanal han disminuido su participación en un 2% por una elevación importante de las actividades de servicios en un 43% y comercio con un 20%.

1.4.4 Densidad poblacional

Se refiere al índice, el resultado de dividir el total de habitantes 91,439 del Municipio dentro del área en 796 kilómetros cuadrados donde residen, lo anterior indica el número de 114 habitantes de una región por kilómetro cuadrado.

1.4.5 Vivienda

Es una edificación destinada a la residencia de personas, su principal función es ofrecer refugio y habitación. Para el año 2015, la vivienda propia prevalece en el Municipio con el 77%, el tipo de construcción predominante es casa formal en un 91%. El uso de block equivale al 71% de material utilizado porque aporta mayor estabilidad a las viviendas y para el techo utilizan lámina. Esto demuestra que los habitantes han tenido mejores condiciones económicas para adquirir otros materiales.

1.4.6 Migración

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.

1.4.6.1 Inmigración

Es el ingreso de personas que llegan a residir de forma temporal o permanente al Municipio por motivos económicos, laborales o familiares. 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.

1.4.6.2 Emigración

Se refiere a la salida de los habitantes del Municipio a una región o estado de forma permanente. Se determinó que la emigración en el Municipio es de un 8.43% equivalente a 243 personas de las 2,881 que fueron encuestadas. De las 243 personas, el 15% salió al extranjero para encontrar fuentes de trabajo, el 57% a los departamentos, el 8% a la ciudad capital para realizar sus estudios y por último el 20% hacia los municipios cercanos.

1.4.7 Ocupación y salarios

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.

El Acuerdo Gubernativo número 470-2014 del Congreso de la República de Guatemala establece que el salario mínimo para actividades agrícolas y no agrícolas es de Q. 78.72 diarios equivalentes a Q. 28,732.80 anuales y Q. 2,394.40 mensuales vigentes a partir del uno de enero de 2015.

1.4.8 Niveles de ingreso

Es la cantidad de dinero que constituye la entrada económica que recibe una persona, familia o empresa acorde al tipo de actividad que realice y el período.

El 46% de la población del Municipio deja de percibir el salario mínimo establecido, lo cual abarca el área rural y urbana, el 15% percibe el salario mínimo y el 39% lo sobrepasa.

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. De acuerdo a la información recabada en el trabajo de campo en el año 2015, los porcentajes de pobreza en el Municipio se han incrementado de una manera preocupante con un 70.74% de pobreza total.

1.4.9.1 Extrema

Es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas, para quienes es imposible cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q. 4,380.00 por persona al año, corresponde a Q. 365.00 al mes). El 31.77% de la población del Municipio vive en pobreza extrema.

1.4.9.2 No extrema

Es el nivel en el que se clasifica a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero tiene limitación en lo que respecta al costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos. 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.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

Según encuesta la pobreza total es de 70.74% de la población encuestada. Derivado de estos datos se concluye que la población no pobre corresponde a un 29.26%.

1.4.10 Desnutrición

La desnutrición a nivel de Municipio, afecta principalmente a los niños. Las características principales de la desnutrición son: baja estatura, enfermedades que afectan en forma directa el desarrollo cerebral y disminuyen las capacidades de concentración, aprendizaje y de rendimiento físico. En los adultos la desnutrición repercute en la capacidad productiva y por consiguiente afecta el desempeño en el trabajo.

1.4.11 Empleo

Constituye una de las principales fuentes de ingresos para los trabajadores y sus familias. El municipio de Retalhuleu cuenta con 91,439 habitantes de los cuales el 92% de la PEA cuentan con empleo, es decir las personas comprendidas de siete a 64 años de edad.

1.4.12 Subempleo

El subempleo en el Municipio comprende a las personas que trabajan en su mayoría de manera temporal en distintas actividades, las cuales ocupan un 31%

de los 639 hogares encuestados. Estas personas, en el caso de la actividad de servicios laboran únicamente por temporadas y en la agricultura trabajan cuando inicia la siembra del cultivo y vuelven al campo cuando es tiempo de cosecha.

1.4.13 Desempleo

El municipio de Retalhuleu cuenta con 91,439 habitantes, de los cuales el 8% de PEA se encuentra desempleada. Las causas más comunes del desempleo son: limitado acceso a fuentes de empleo, falta de preparación académica, conformismo y la cultura machista imperante en la región, ya que se tiene la idea que las mujeres no deben trabajar y solamente dedicarse a la realización de los oficios domésticos.

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.

1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia se refiere a la relación jurídica entre el productor y el área de terreno que este trabaja. Las formas de tenencia de la tierra más comunes en el municipio de Retalhuleu pueden ser propia, arrendada, en usufructo o ya sea una combinación de dos o más tipos en un 0.96%.

1.5.1.1 Propia

Este régimen es en donde el productor es el dueño de la tierra, la cual utiliza para generar ingresos a través de la producción de bienes o servicios, así también, para el autoconsumo. De acuerdo al análisis realizado, se determinó que la tenencia de la tierra en el municipio de Retalhuleu, en su mayoría, es de forma propia en un 77.89%.

1.5.1.2 Arrendada

El productor realiza un pago al dueño de la tierra con dinero o en especie para poder hacer uso de ella y aprovechar sus recursos. Sin embargo, en el 2015 la forma propia se ha reducido en el Municipio, debido a que las personas se han visto en la necesidad de arrendar terrenos en un 20.19% para realizar sus actividades, por tanto, existe un aumento significativo en el arrendamiento.

1.5.1.3 Colonato

Posee un estatus intermedio entre la esclavitud y la libertad, se refiere a una persona libre que cultiva una tierra que no le pertenece y por la cual paga una renta anual en dinero o en especie. En el municipio de Retalhuleu no existe colonato.

1.5.1.4 Usufructo

El titular del usufructo tiene posesión de éste, pero no de la propiedad. Sin embargo, puede utilizarlo y obtener rendimientos ya sea en especie o económico. En el municipio existe usufructo en un 0.96%.

1.5.1.5 Ocupada

Extensión de tierra utilizada total o parcialmente para actividades agrícolas y pecuarias por un productor, cuya finalidad es la producción. En el municipio de Retalhuleu no existe esta clase de tenencia de la tierra.

1.5.2 Uso de la tierra

La tierra puede ser utilizada para cultivos temporales, permanentes, pastos u otro tipo de cultivos. En cuanto al uso, la tierra ha sido destinada en gran proporción al cultivo de pasto (más del 53%) para ganado y el resto se encuentra distribuido en diversos tipos de siembras de caña de azúcar, maíz, ajonjolí y hule; los bosques muestran una pérdida de cobertura.

1.5.3 Concentración de la tierra

En Retalhuleu la concentración de las grandes extensiones de tierra se encuentra en manos de pocos propietarios. Existe una marcada tendencia de concentración de tierra en estratos de fincas multifamiliares, en los últimos años se ha reducido la cantidad de este tipo de fincas, pero han aumentado en superficie al unirse varias de ellas. Es por esto que, en el año 2015, 7 fincas Multifamiliares ocupan el 93% de la superficie del territorio.

1.5.3.1 Coeficiente de Ginni

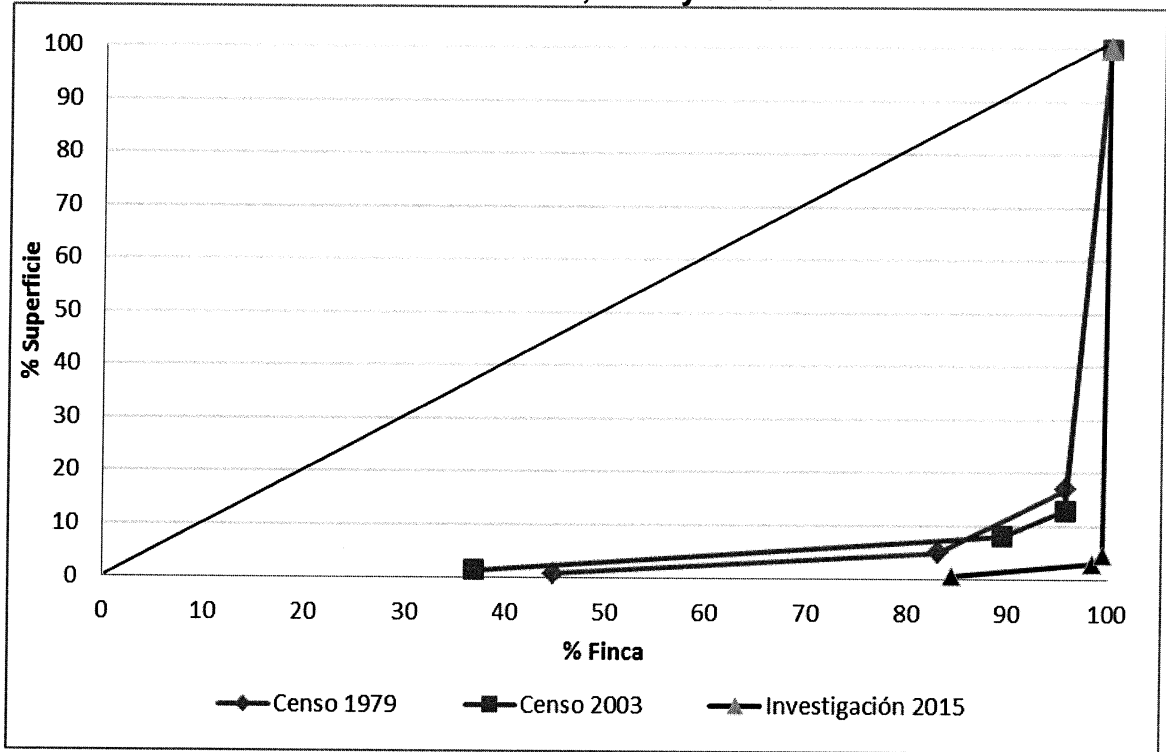
Mide el parámetro del grado de concentración de la tierra, el mismo está expresado por el cociente del área comprendida entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución. A través de la acumulación porcentual de fincas 11,216.25 menos la acumulación porcentual de superficie 2,237.61, ello dividido 100. 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.

En el Municipio existe alta concentración de tierra, esto se ha mantenido desde el año 1979 representado por el 89.79%, 88.46% para el 2003 y el mismo refleja un aumento durante la investigación del año 2015 con un 96.48%.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Se utiliza para estudiar gráficamente la igualdad o desigualdad en la concentración de la tierra, el procedimiento para realizarla es a través de los porcentajes acumulados de fincas y superficies.

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



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

La concentración de la tierra en el municipio de Retalhuleu según censo del año 1979 muestra una desigualdad notable y esto aumentó para el año 2003, los datos obtenidos durante el año 2015, establecen que 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, esta situación dificulta el crecimiento económico y deteriora la calidad de vida de la mayoría de los habitantes del Municipio.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Dentro de los servicios básicos y su infraestructura se encuentran: educación, salud, agua, drenajes y alcantarillado, energía eléctrica, letrinas y otros servicios sanitarios, sistemas de recolección de basura, tratamiento de aguas servidas, desechos sólidos y finalmente cementerios.

1.6.1 Educación

El municipio de Retalhuleu brinda el servicio de educación a través del sector oficial, privado, cooperativa y telesecundaria, los cuáles atienden alumnos del nivel preprimario, primario, primario de adultos, básicos y diversificado, distribuidos en el área urbana y rural.

1.6.1.1 Infraestructura educativa

La mayor cantidad de establecimientos educativos en el municipio de Retalhuleu corresponden al nivel preprimario y primario del sector oficial, los cuales se encuentran distribuidos principalmente en el área rural. Respecto al nivel básico en el sector oficial, es insuficiente para cubrir la demanda de la población adolescente, sin embargo, existen establecimientos por cooperativa y telesecundaria que apoyan a una parte de la población del área rural para continuar sus estudios básicos. Diversificado es impartido por el sector privado en el área urbana.

1.6.1.2 Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área

Los niveles educativos que se imparten son preprimaria, primaria, básicos y diversificado, el estudiantado inscrito recibe clases en los sectores: oficial, privado, cooperativa y telesecundaria; y están distribuidos tanto en el área urbana como rural del Municipio.

Una elevada proporción de alumnos inscritos corresponden al nivel primario del sector oficial en el área rural; lo contrario del nivel básico y diversificado, donde se tiene el menor número de inscripciones en el sector oficial, debido a la falta de establecimientos educativos. El sector privado atiende principalmente los niveles básico y diversificado en el área urbana, porque el poder adquisitivo es mayor; el área rural es atendida por las cooperativas y telesecundarias, pero únicamente el nivel básico porque se carece del nivel diversificado.

1.6.1.3 Cobertura educativa

En el municipio de Retalhuleu los niveles de primaria con un 102.70% y básicos con un 106.43% sobrepasan el porcentaje máximo de cobertura en el año 2015, porque gran parte de los alumnos inscritos están fuera de las edades requeridas de 4 a 6 para la primera y de 7 a 12 para el segundo, factor que contribuye a la deserción y repitencia, también repercute en el nivel diversificado cuya cobertura es de 87.94% que se encuentra aceptable aún. La cobertura menos representativa es la primaria para adultos en un 0.49%.

1.6.1.4 Tasas de promoción, repitencia y deserción

Con relación al tema de promoción y repitencia, la tendencia se mantiene hay más alumnos del género masculino a partir del nivel primario. Asimismo, el grado de preprimaria es el que presenta mayor aprobación; primaria de niños, primaria de adultos y diversificado obtienen resultados satisfactorios en más del 85%. El nivel básico es donde se muestran las tasas más altas de repitencia, con un promedio de 30% distribuido de forma equitativa entre hombres y mujeres.

Respecto a la deserción educativa, en los últimos años se ha mantenido la tendencia la tasa mayor corresponde al sector oficial en el nivel básico, la falta de recursos económicos que imposibilita continuar con los estudios y los obliga a

incorporarse en la actividad laboral y doméstica. En el sector privado la tasa más alta corresponde al nivel diversificado, dentro de las razones destaca que los adolescentes desde temprana edad inician su vida conyugal y laboral.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo, se verificó que el 46.69% de la población estudió únicamente en los primeros grados del nivel primario, el 22.96% en diversificado, el 18.13% en básico y el resto corresponde a los que están fuera del sistema educativo, preprimaria y estudios superiores.

1.6.1.5 Personal docente por nivel educativo, sector y área

Con base al Artículo dos del Acuerdo Ministerial 40-25-2012 que indica el número de alumnos por maestro, se pudo comprobar que en el Municipio el personal docente que labora en los establecimientos del lugar atiende de forma proporcional al número de alumnos inscritos.

1.6.1.6 Alfabetismo y analfabetismo

Se considera analfabeta aquella persona mayor de 15 años con incapacidad de leer y escribir. En referencia a la población del municipio de Retalhuleu, los censos de 1994 y 2002 reflejan mejoras en los índices de alfabetismo y comparado con los resultados obtenidos a través de la investigación de campo del año 2015 se confirmó el dato. Asimismo, con información proporcionada por CONALFA, los índices de analfabetismo se han reducido en doce puntos porcentuales del año 2002 al 2014, debido a acciones estratégicas interinstitucionales dentro del Municipio.

1.6.2 Salud

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

Municipio cuenta con tres líneas de intervención dentro del sector salud, la primera se refiere a la que presta el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, la segunda proveniente del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, institución que atiende únicamente personas afiliadas y una tercera que se compone de clínicas, sanatorios y farmacias particulares.

1.6.2.1 Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento

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.

Los servicios son atendidos principalmente por médicos, enfermeras profesionales, auxiliares de enfermería, inspector de saneamiento, técnicos en salud rural, técnicos en vectores, trabajador social, odontólogos, psicólogos, técnico en laboratorio, nutricionista, entre otros; sin embargo, no son suficientes para atender de forma integral y oportuna a la población.

Referente al equipamiento con que cuentan los servicios de salud, como mobiliario administrativo, sillas de espera, camilla para examen clínico, balanza pediátrica, refrigeradora para la conservación de vacunas, nebulizador, camillas, aparato de rayos X, bancos de sangre, equipo de laboratorio, entre otros, no es suficiente para atender oportunamente a la población, así mismo existe equipo que funciona parcialmente y otro que no funciona.

Para la atención adecuada de los pacientes es indispensable que todos los servicios de salud cuenten con más recurso humano, mobiliario de oficina, equipo médico, insumos y medicamentos; esto se confirmó por los resultados

obtenidos en la investigación de campo, donde la población expresó su inconformidad con la atención que reciben.

1.6.2.2 Cobertura en salud

La población del municipio de Retalhuleu está cubierta en salud por: el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 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 en un 4%.

1.6.2.3 Tasas y causas de morbilidad infantil

Se refiere a la frecuencia de la enfermedad en proporción al total de la población infantil menor de un año; según proyecciones del INE para el año 2015 dentro del Municipio hay 2,551 infantes.

Las principales enfermedades que han afectado la salud de la población infantil son a consecuencia del cambio climático, estilos de vida poco saludables y falta de higiene de los padres. Los niños son más vulnerables a contraer estas enfermedades, las autoridades correspondientes deben considerar programas de cuidados preventivos para evitar el aumento de la morbilidad.

La tasa de morbilidad infantil por cada mil niños es 1,558.60, esto refleja que existen más casos de enfermedades que población de niños, lo que quiere decir que un infante en el año se enferma en más de una ocasión.

1.6.2.4 Tasas y causas de morbilidad general

De acuerdo a información proporcionada por el MSPAS la tasa de morbilidad general por cada mil personas es 547.62, esto refleja que por cada mil personas se enferman aproximadamente 548.

Las principales enfermedades que han afectado la salud de la población son a consecuencia de la variabilidad en el clima y estilos de vida poco saludables, en este último aspecto es importante hacer mención que la mayor parte de la población, principalmente en el área rural, cocinan con leña y queman la basura, lo que ocasiona graves consecuencias respiratorias y hace que las estadísticas incrementen.

1.6.2.5 Tasas y causas de mortalidad infantil

La tasa de mortalidad infantil se refiere a la proporción de niños que fallecen respecto al total de la población menor de un año. En el municipio de Retalhuleu, los niños menores de un año están falleciendo principalmente a causa de las neumonías. La tasa de mortalidad infantil por cada mil niños es 5.88, esto refleja que fallecen aproximadamente seis.

1.6.2.6 Tasas y causas de mortalidad general

La tasa de mortalidad general se refiere a la proporción de personas que fallecen respecto al total de la población. En el Municipio, esta tasa refleja que por cada mil personas fallecen aproximadamente tres.

Las causas que han propiciado la muerte de la población retalteca; regularmente son las mismas ocasionadas principalmente por malos hábitos alimenticios, falta de ejercicio y asuntos hereditarios.

1.6.2.7 Tasa de natalidad

Se refiere al número de nacimientos ocurridos con respecto al total de la población, durante el mismo periodo. De acuerdo a información proporcionada por el MSPAS la tasa del Municipio es de 9.59 en el 2015, esto significa que por cada 1,000 personas ocurrieron 10 nacimientos.

1.6.3 Agua

Es un líquido esencial para los seres vivos. La que se distribuye en el Municipio es proveída por las corrientes del río Tzununá, es captada en una presa, procesada en la finca Xelajú. El agua entubada, para el consumo debe recibir un tratamiento adecuado que evite poner en riesgo la salud. Es importante mencionar que se cuenta con una cobertura del servicio en el 94% del Municipio; del 6% de la población que no tiene acceso, un 2% se encuentra en el área urbana mientras que el 4% en el área rural. Se logró determinar que las condiciones para el acceso al agua han mejorado, especialmente en el área rural, donde un 40% no contaba con tal servicio.

1.6.4 Drenajes y alcantarillado

Las aguas servidas que se manejan, entre las que se pueden mencionar aguas negras, aguas grises y aguas pluviales; son trasladadas por medio del sistema de drenajes, hacia los ríos. Según información recabada, el servicio de drenajes se presta en un 79% de los hogares en el área urbana y en un 21% en el área rural. De acuerdo a información de campo se pudo constatar que el Municipio carece del sistema de alcantarillado.

1.6.5 Energía eléctrica

La energía eléctrica en el municipio de Retalhuleu es suministrada, 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 las aldeas. El Chico, La Barrita y Tres Cruces, en éstos se utilizan pequeños paneles solares.

En el año 2002, la cobertura del servicio de energía eléctrica se situaba en un 86% y de acuerdo a 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 restante se localiza en comunidades rurales.

1.6.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

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

1.6.7 Sistemas de recolección 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. En el área rural, hace falta el sistema de recolección de basura y por esta razón se han creado basureros clandestinos; en la mayoría de casos la basura es quemada en cada hogar.

1.6.8 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Para el tratamiento de las aguas servidas tanto negras, grises como pluviales, se carece de una planta de tratamiento, lo cual provoca que desemboque en los ríos Xulá y Bolas y los contamine.

1.6.9 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos

Los desechos que son recolectados por los trenes de limpieza del área urbana, 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, el restante es depositado en la fosa que se recubre con cal y tierra, con el fin de evitar la proliferación de enfermedades.

1.6.10 Cementerios

En el área urbana del Municipio existen dos cementerios, uno privado y uno administrado por la Municipalidad, este último está ubicado en la zona uno y tiene una extensión de 95,474 metros cuadrados. En el área rural también existen pequeños cementerios, tal es el caso del parcelamiento Caballo Blanco, cantón Ayutía, aldeas La Guitarra, El Retiro, entre otros.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva está constituida por los recursos necesarios con los que debe contar una población para su desarrollo.

1.7.1 Vías de acceso

El área urbana cuenta con calles pavimentadas, adoquinadas y un 60% aún posee calles de terracería; en relación al área rural, la mayoría de vías que conducen a los centros poblados como aldeas, caseríos y fincas, son de terracería. Asimismo, existe el aeropuerto de Retalhuleu, conocido como Base Aérea del Sur. La línea férrea se encuentra fuera de servicio.

1.7.2 Puentes

Existen 38 puentes que comunican al Municipio a través de las diferentes carreteras, abarcan los tramos carreteros de Suchitepéquez, Cuyotenango, Retalhuleu y Coatepeque; dentro de los cuales 99% se encuentra en buen estado y el uno por ciento en mal estado.

1.7.3 Unidades de riego

Las comunidades poseen diferentes sistemas de riego: bomba mecanizada, sistema por gravedad, mini goteo y aspersión mecanizado; y los demás agricultores esperan la época de lluvia para el riego de sus diferentes cultivos.

1.7.4 Centros de acopio

El Municipio cuenta con el silo INDECA, ubicado en la Colonia Bosques, zona seis, el cual es utilizado por los productores para almacenar 300,000 quintales de maíz seco. Además, de los silos familiares.

1.7.5 Mercados

Dentro del Municipio existen tres instalaciones: el mercado municipal, ubicado en La Terminal de buses y dos mercados cantonales 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-. Asimismo, existe la planta Hidroeléctrica de Ocosito que se ubica en el cantón Concepción, al margen del río Ocosito.

1.7.7 Telecomunicaciones

Se cuenta con servicio de telecomunicaciones y correos exclusivamente en el área urbana; la mayoría de la población dispone del servicio de telefonía móvil, en algunas comunidades se cuenta con teléfono comunitario y en cada hogar poseen como mínimo un radio. Existe una oficina de correo ubicada a un costado de la Municipalidad, asimismo, empresas privadas dedicadas a brindar servicios logísticos de documentos y paquetes.

1.7.8 Transporte

La cabecera municipal cuenta con servicio de transporte público, para ingresar a las aldeas lejanas únicamente pueden acceder a través de pickup de doble tracción, debido al mal estado de las carreteras; además, del transporte terrestre, se utiliza el canal de El Manchón para trasladarse vía acuática por medio de lanchas.

1.7.9 Rastros

El Municipio cuenta con un rastro habilitado para el destace de ganado bovino y porcino, el cual se encuentra ubicado en la zona cuatro del área urbana. Sin embargo, sus condiciones son inapropiadas, debido a la carencia de lozas para colocar las reses y porque no cumple con las normas de higiene mínimas.

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.

1.8.1 Organizaciones sociales

El sistema de participación ciudadana consiste en una estructura que va desde lo comunitario hasta lo nacional, integrado por el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), la población organizada a través del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), las dependencias del Estado con presencia en el Municipio, las Asociaciones Civiles legalmente establecidas que el Concejo Municipal designe y los miembros de la Corporación Municipal que se elijan.

1.8.1.1 Consejos comunitarios de desarrollo

Este consejo está integrado por la asamblea comunitaria, formada por los pobladores en una misma comunidad. En el año 2015 los centros poblados estuvieron representados por 85 COCODE inscritos. Sin embargo, hay COCODE que representan a más de un centro poblado y existen 22 comunidades sin representación, debido a falta de organización y creencia de la participación.

1.8.1.2 Comités pro-mejoramiento

Con el fin de apoyar a las comunidades, existen grupos de organización y participación ciudadana.

- Asociación de Vecinos Retaltecos.
- Comité de Seguridad Ciudadana.
- Asociación de Jóvenes Adventistas.

1.8.1.3 Organización social de mujeres

Dentro del Municipio existen dos organizaciones de mujeres, la Oficina Municipal de la Mujer -OMM- y la Organización Nacional de la Mujer -ONAM-, las cuales brindan asesorías y capacitaciones al sector femenino.

1.8.2 Organizaciones productivas

Éstas fueron constituidas con el propósito de beneficiar a la población, están formadas por cooperativas con finalidades de crédito e inserción de programas agrícolas y artesanales.

1.8.2.1 Agrícolas

En el año de la investigación existían las siguientes cooperativas:

- Semilla Nueva

- Integración de Consumo El Dorado R.L.
- Cooperativa Agrícola Integral del Sur R.L.
- Cooperativa Agrícola Integral La Blanquita R.L.
- Cooperativa Agrícola Integral Caballo Blanco R.L.
- Cooperativa Agrícola Integral Santa Fe R.L.
- Cooperativa Agrícola Integral La Montaña R.L.

1.8.2.2 Artesanales

En el Municipio se cuenta con la Asociación Civil Guatemalteca para el Desarrollo Integral (AS DESARROLLO) y el Centro de Capacitación y Promoción San Antonio de Padua (CECYPSA).

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Éstas son instituciones gubernamentales y no gubernamentales que prestan apoyo a la población.

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.

1.9.2 Instituciones municipales

En éstas se encuentra la Municipalidad del municipio de Retalhuleu y la Policía Municipal de Tránsito (PMT).

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales -ONG-

Son las distintas dependencias y delegados de organizaciones sociales no gubernamentales, que desarrollan algún programa o proyecto de cooperación

nacional e internacional. Dentro del Municipio existen varias que prestan diferentes servicios a la población.

1.9.4 Entidades privadas

Dentro de estas instituciones se encuentran las entidades de servicio financiero, como bancos, cooperativas y fundaciones.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Están conformados por las necesidades sociales y productivas que pueda tener la población para lograr una adecuada calidad de vida. Entre las cuales se determinó que el área rural carece del servicio de extracción de basura; la energía eléctrica se obtiene de forma escasa; para la mayoría de los centros poblados es difícil obtener servicio de agua potable y la infraestructura necesita mejoras principalmente en las vías de acceso, ya que en su mayoría se encuentran deterioradas.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

“Estudia las posibilidades de ocurrencia de daños naturales, socionaturales y antrópicos derivados de la información de desastres que han sucedido en un determinado lugar. Identificar y analizar las circunstancias que hacen vulnerables a los habitantes de la región se hace imprescindible para disminuir la inseguridad a la que está expuesta la población”.³

1.11.1 Matriz de identificación de riesgos

La matriz contiene información sobre las condiciones de riesgo que puedan representar una calamidad para el Municipio y que a su vez pueden ser ocasionados por fenómenos naturales, socionaturales o antrópicos.

³ Chardon, A.C. y González, J. L. 2002. Amenaza, vulnerabilidad, riesgo, desastre, mitigación, prevención. Colombia, (en línea). Consultado en febrero 2016. Disponible en: <http://idea.unalmz.edu.co/documentos/Anne-Catherine%20fase%20I.pdf>

A continuación, se detallan los riesgos identificados durante el trabajo de campo 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.
	Inundaciones y desbordamientos de ríos.	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.
	Deslizamientos de tierra.	Cantón Vaquilito, Aldeas Nueva Candelaria, Concepción y Chácara, zona 6 Cabecera Municipal.
	Huracanes y tormentas.	Todo el Municipio
Socionaturales	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
	Desechos que causen plagas o epidemias	Todo el Municipio
	Deforestación, crecimiento de frontera agrícola.	Todo el Municipio, especialmente zonas costeras, Aldeas El Chico, Tres Cruces y La Barrita.
	Desechos 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.

En el Municipio, predominan los daños ocasionados por fenómenos naturales, debido a la mala planificación habitacional, ausencia de ordenamiento territorial, así como las prácticas inadecuadas en cuanto al manejo de desechos sólidos, aguas servidas y demás recursos naturales como bosques y ríos.

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 se crea por el uso excesivo de recursos, lo cual conlleva a la alta susceptibilidad de los sistemas naturales, físicos, económicos y sociales, al impacto de un desastre y a la capacidad de recuperación de la sociedad. 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, ausencia del tren de aseo.	Lesiones, muertes y enfermedades.	Todo el Municipio, área rural en especial.
Económicas	Los ingresos son insuficientes para cubrir las necesidades.	Aumento en índice de pobreza.	Área rural

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centro poblado
Económicas	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 Municipal.
	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 de agua, tierra y contagio de enfermedades y plagas.	Todo el Municipio.
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 de basuras cerca de los cuerpos de agua, provocan problemas de salud y contaminación del medio ambiente. Este fenómeno se amplía aún más en el área rural donde

carecen de alcantarillado y drenajes. Asimismo, la deforestación ha aumentado en los últimos años, debido al crecimiento de la frontera agrícola.

1.11.3 Historial de desastres

A continuación, se detallan los acontecimientos que han afectado en los últimos años al municipio 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
2010	Tormenta Tropical Agatha	Familias damnificadas por inundación. Pérdida de viviendas, bienes materiales, cultivos y daños a infraestructura vial.	Todo el Municipio.
	Depresión Tropical Alex	Familias damnificadas por inundación.	Todo el Municipio.
2011	Lluvias fuertes, desbordamiento del Río Xulá	40 familias damnificadas por inundaciones.	Cabecera Municipal
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 a datos de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

La región sur occidente de Guatemala se caracteriza por una alta cantidad de ríos, derivado de ello las comunidades de la zona han sufrido inundaciones y desbordamientos de los mismos. También, los sismos ocurridos en los últimos años han ocasionado acontecimientos adversos en diferentes poblados.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

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

Con base a la investigación de campo, se determinó que la actividad que más se efectúa en la Cabecera Municipal es comercio y servicios y en el área rural es la agricultura y ganadería.

1.12.1 Flujo comercial

Son todos los bienes que ingresan y egresan del Municipio, los cuales generan una actividad comercial que dan como resultado la compra y venta de bienes y servicios entre los pobladores.

1.12.1.1 Principales productos que importa el Municipio

Los productos que más se importan son: maquinaria, equipo y herramientas para la producción agrícola, electrodomésticos, medicina, baterías para carro, entre otros.

1.12.1.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los productos que más se exportan son: granos básicos, frutas, carne y productos avícolas.

1.12.2 Flujo financiero

Está constituido por el flujo monetario que se realiza hacia dentro y hacia afuera de determinado lugar, para sostenimiento y desarrollo de sus habitantes. Las instituciones financieras están formadas por bancos, casas de cambio, entre otras, quienes brindan servicios.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Existen 579 comercios de los cuales unos inciden más que otros, tal es el caso de las tiendas de barrio, farmacias y centros comerciales; este sector brinda a la población 1,255 oportunidades de empleo y representan la mayor parte que genera trabajo. En el área de servicios existen 431 establecimientos, estos contribuyen con 1,557 ocupaciones, dentro de esta sección sobresalen los salones de belleza, centros educativos, taller de mecánica, entre otros.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

En el siguiente cuadro 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, en cantidad y de forma relativa.

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

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
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 directo o a la industria después de su producción.

A continuación, se presenta el cuadro de superficie, volumen y valor de la producción agrícola del Municipio:

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

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

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La producción de caña de azúcar es la más representativa en el Municipio en cuanto al valor y volumen, y en generación de empleo; seguida por las unidades económicas subfamiliares, familiares y microfincas.

1.14.2 Producción pecuaria

La producción pecuaria del municipio de Retalhuleu se distribuye en producción de ganado bovino, porcino y avícola. La mayor parte del ganado bovino del Municipio se destina en 25% para el consumo local y 75% a nivel regional.

A continuación, se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción pecuaria del Municipio:

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

Estrato producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfinca					
Totales	406		24,774		4,290,343
Bovino	86	cabezas	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	cabezas	417		554,610
Crianza y engorde			417	1,330	554,610
Avícola	190	unidad	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

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Subfamiliares					
Totales	67		1,363		2,455,644
Bovino	48	cabezas	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	cabezas	238		316,540
Crianza y engorde			238	1,330	316,540
Avícola	3	unidad	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	cabezas	4,110		21,206,975
Crianza y engorde					
Terneras			750	2,763	2,072,250
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 crianza y engorde de ganado bovino es la actividad pecuaria que predomina y donde existe mayor producción, en el estrato multifamiliar grande y en

generación de empleo. En segundo lugar, se encuentran las unidades económicas microfincas con la producción avícola y las cuales generan mayor oportunidad de empleo. Asimismo, se estableció que la unidad económica subfamiliar ocupa el tercer lugar con la producción bovina y segundo en oportunidad de empleo.

1.14.3 Producción artesanal

En el Municipio se desarrolla la actividad productiva de tipo artesanal a gran escala, específicamente a nivel individual y familiar.

A continuación, se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción artesanal del Municipio:

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

Tamaño/ producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeño Artesano	7		2,440		725,500
Talabartería	2		1,392		304,800
Monturas	2	Unidades	120	1,000	120,000
Cincho Pitado	2	Unidades	264	250	66,000
Fundas	1	Unidades	288	125	36,000
Vainas (para machete)	1	Unidades	144	250	36,000
Estuches (para navaja)	2	Unidades	432	75	32,400
Billeteras	1	Unidades	144	100	14,400
Sastrería	3		828		196,200
Vestidos de novia	1	Unidades	36	2,000	72,000
Vestido de 15 años	1	Unidades	36	2,000	72,000
Camisas	1	Unidades	600	45	27,000
Trajes de gala	1	Unidades	12	1,500	18,000
Pantalones	1	Unidades	144	50	7,200
Herrería	1		184		202,900
Portones	1	Unidades	36	3,400	122,400
Puertas	1	Unidades	48	1,000	48,000
Balcones	1	Unidades	50	350	17,500

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño/ producto	Unidades Productivas	Unidad de Medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Ventanas	1	Unidades	50	300	15,000
Pirograbado (tallado en madera)	1		36		21,600
Pirograbados en cuero	1	Unidades	12	700	8,400
Estelatajado	1	Unidades	12	700	8,400
Reconocimientos	1	Unidades	12	400	4,800
Mediano Artesano	8		26,988,042		16,307,375
Panadería	6		26,979,550		15,217,775
Pan Dulce	6	Unidades	11,287,000	0.5	5,643,500
Pan Especial	1	Unidades	3,456,000	1	3,456,000
Pan Francés	6	Unidades	6,015,750	0.5	3,007,875
Renovado	1	Unidades	3,456,000	0.5	1,728,000
Tostado	1	Unidades	2,764,800	0.5	1,382,400
Carpintería	1		252		556,800
Puertas Frizadas	1	Unidades	84	2,000	168,000
Closet	1	Unidades	36	4,000	144,000
Gabinete	1	Unidades	48	3,000	144,000
Puertas Machimbradas	1	Unidades	84	1,200	100,800
Pizzería	1		8,240		532,800
Pizzas Grandes	1	Unidades	5,040	70	352,800
Pizzas Medianas	1	Unidades	2,000	60	120,000
Pizzas Pequeñas	1	Unidades	1200	50	60,000
Totales	15		26,990,482		17,032,875

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La unidad económica que predomina son los medianos artesanos, con la panadería por ser la actividad más representativa del Municipio; le siguen la carpintería y pizzería, éstas aportan a la generación de empleo un 25.9% y 4% de recurso humano respectivamente. En segundo lugar, se encuentran los pequeños artesanos con la talabartería, herrería, sastrería y pirograbado.

1.14.4 Producción industrial

La producción industrial se refiere a productos transformados. En el Municipio existen algunos, sin embargo, se cuenta únicamente con la información de una empresa mediana.

A continuación, se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción industrial del Municipio:

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

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

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la producción industrial del Municipio se identificó una empresa envasadora de agua purificada, cuyas características tecnológicas son la utilización de herramienta y equipo sofisticado, mano de obra asalariada y tecnificada para realizar las actividades, ésta genera nueve fuentes de empleo.

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

Existe una serie de servicios 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 se clasifica como una actividad productiva dentro del Municipio, aunque es poco explotado, solo hay cinco centros recreativos dentro de estos playas, balnearios y centros turísticos, generan 50 empleos.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se define la estructura, aspectos generales, fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable, que podrían utilizar los productores para llevar a cabo sus actividades.

2.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

En esta sección se describe qué es financiamiento, qué es crédito, objetivos, importancia, clasificación del crédito y procedimientos para la obtención de éste en las instituciones financieras.

2.1.1 Financiamiento

Son los recursos monetarios propios y ajenos con los que cuenta una persona individual o jurídica para llevar a cabo una actividad económica; con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos internos.

El financiamiento proporciona los fondos mediante concesiones de créditos de transferencias de dinero por instituciones financieras, bancarias, cooperativas, entre otras; de acuerdo con las garantías y plazos que convengan para desarrollar actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, industriales, comerciales o de servicios.

2.1.2 Crédito

Es una operación financiera donde una persona presta una cantidad determinada de dinero a otra persona llamada deudor, en la cual este último se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas para dicho préstamo más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiera.

2.1.3 Objetivos del crédito

- Evaluar las actividades que necesitan fondos y las fuentes que las proveen, así como los mecanismos para hacer llegar los recursos.
- Contribuir al desarrollo de las actividades económicas, especialmente la agricultura, ganadería, artesanal y agroindustria donde los resultados se observan al finalizar el proceso productivo o la cosecha de la producción.
- Mejorar los procesos productivos, mediante la concesión de préstamos a plazos y condiciones razonables que les permita elevar los ingresos familiares.
- Contribuir a cubrir los gastos variables inesperados por el volumen de producción.
- Dar liquidez para realizar las actividades propias de cada negocio y asegurar el movimiento constante de los fondos.

2.1.4 Importancia del crédito

Se establece en la oportunidad que da a quienes lo utilizan para financiar los procesos de producción, especialmente en la actividad agrícola, pecuaria, artesanal e industrial; así mismo, en comercio y servicios, lo que contribuye al crecimiento de la economía.

2.1.5 Clasificación del crédito

Dentro del sistema financiero regulado las instituciones que otorgan crédito en Guatemala son Bancos, Cooperativas de Ahorro y Crédito, y se clasifica en:

2.1.5.1 Por su destino

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

- Agrícola

Se utiliza para cubrir los gastos necesarios para la producción agrícola como siembra, fertilización, cultivo, fumigación, recolección, la garantía puede ser la cosecha (prendaria) o la propiedad (hipotecaria).

- Pecuario

Es otorgado para la producción, crianza, engorde o compra de ganado bovino, porcino o avícola, a fin de que todas las actividades necesarias se realicen.

- Artesanal

Se brinda a las diferentes actividades que se dedican a la elaboración de productos para el consumo de la población, por lo general se utiliza para la compra de materia prima en menor cantidad, pago de mano de obra o cubrir otros gastos de fabricación.

- Comercial

En esta actividad facilita la compra de bienes y servicios tanto internos como externos. Este financiamiento es utilizado para la importación de bienes de consumo, para la actividad comercial.

- Servicios

Son fondos utilizados para las actividades técnicas, profesionales, transporte, almacenamiento, estos servicios proveen bienestar a la población.

2.1.5.2 Por su finalidad

Se refiere al propósito específico del crédito. Impulsa las actividades productivas, su objetivo es proporcionar recursos económicos para desarrollar los procesos productivos. Entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Inversión en capital de trabajo

Este crédito cubre todos los costos de operación y funcionamiento de la actividad productiva sea comercial, industrial o de servicios, sin incluir la adquisición de bienes de capital. Está representado por el capital adicional destinado a la inversión fija, es decir son todos los gastos en efectivo necesarios para la realización de un proyecto, como; materia prima, mano de obra y todo lo demás que sean erogaciones en efectivo y que no pertenezcan al activo fijo.

- Inversión fija

Son todos los desembolsos de efectivo para la adquisición de activos fijos tangibles como: terrenos, edificios, mobiliario y equipo industrial o computacional, vehículos, entre otros; e intangibles, dentro de los que se pueden mencionar; patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, capacitación de personal, entre otros, necesarios para iniciar las operaciones de la empresa.

2.1.5.3 Por su garantía

Constituye el respaldo que otorga el deudor, la entidad que brinda el crédito utiliza ciertas garantías para asegurar la recuperación de los recursos, los cuales se detallan a continuación:

- Fiduciarios

En este tipo de garantía una persona es titular del crédito y otra sirve de soporte, para ello es necesario que firme un documento de solicitud y se revise la solvencia de cada uno para poder otorgarlo.

- Prendarios

Las entidades que otorgan crédito también aceptan en garantía prendaria el ganado, productos terminados, materia prima, vehículos, maquinaria, productos agrícolas y pecuarios, o lo que es muy común futuras cosechas.

- Hipotecarios

Los bienes inmuebles en propiedad de la persona individual o jurídica interesada en el crédito sirven para garantía del pago.

- Mixtos

Es la combinación de las garantías prendarias, hipotecarias, fiduciarias, en cualquier forma establecida.

2.1.5.4 Por su plazo

Es el lapso de tiempo en que el capital será prestado y cuando se liquidará la obligación, éste puede ser:

- Corto

Su plazo no excede el año y es utilizado para financiar necesidades temporales que no requieren de un monto mayor.

- Mediano

El vencimiento del crédito es de uno a cinco años, se utiliza para cubrir necesidades constantes.

- Largo

El vencimiento es mayor a cinco años, cubre necesidades permanentes como, por ejemplo: activos fijos.

2.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Las instituciones que conceden créditos, requieren una serie de formalidades que se deben llenar, las cuales varían según la necesidad del solicitante y los requisitos que establezca la entidad para recuperar el capital invertido en la concesión del crédito, las exigencias mínimas son:

2.1.6.1 Requisitos a cumplir

La mayoría de entidades que se dedican a otorgar créditos solicitan lo siguientes:

- En el sistema bancario

Para cada institución bancaria y tipo de crédito existen diferentes requisitos, para ello se presenta la información necesaria. (ver anexo 1)

Al presentar los formularios y cumplir los requisitos la institución otorga el crédito.

- Otras instituciones

Entre las entidades que otorgan créditos están cooperativas de ahorro y crédito, asociaciones, casas de empeño; quienes son menos estrictos con los requisitos, pero cobran altas tasas de interés.

2.1.7 Condiciones de crédito

Son los requisitos que exigen las instituciones para otorgar financiamiento, los cuales se presentan a continuación:

- Plazos

Es el periodo de tiempo del crédito, mientras más corto es el plazo mayor liquidez existirá y probabilidad que sea otorgado. Sin embargo, se puede clasificar en corto, mediano o largo.

- Tasa de interés

La tasa de interés, es el porcentaje que tendrá que pagar el solicitante del crédito, por el dinero que presta durante el plazo fijado.

- Garantías

Los créditos que otorgan los bancos deberán ser asegurados con garantías prendarias e hipotecarias; los concedidos a plazo no mayor de un año se darán con garantía fiduciaria.

- Otros

Otras condiciones del crédito es la entrega de parte de la producción, participación de las ganancias y otorgamiento de fianzas, todo ello para asegurar que el deudor cumpla con el pago del préstamo.

2.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son las opciones financieras que tienen las unidades económicas para obtener fondos, para la realización de sus objetivos.

2.2.1 Recursos propios

Es la aportación de los recursos disponibles por parte del productor, es decir son generados por la misma unidad económica, también es conocido por autofinanciamiento.

2.2.1.1 Capital de los productores

Lo constituye bienes o efectivo de los productores para poner en funcionamiento el negocio.

2.2.1.2 Semillas de cosechas anteriores

Los productores utilizan la semilla criolla en la producción siguiente, por ser propiedad del productor se considera financiamiento por medio de recursos propios, debido a que es propiedad del mismo.

2.2.1.3 Mano de obra familiar

Es el esfuerzo del núcleo familiar, para el desarrollo de la actividad productiva, por lo cual no reciben remuneración. Es un elemento que no es considerado con frecuencia dentro del valor de los productos o bienes que se elaboran.

2.2.2 Recursos ajenos

Constituidos por los recursos financieros que la unidad económica obtiene de terceros como sistema bancario, entidades no reguladas por la Superintendencia de Bancos, los créditos obtenidos a corto plazo de proveedores particulares e instituciones no gubernamentales.

2.2.2.1 Bancarios

Son instituciones autorizadas y regidas por la Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002, del Congreso de la República de Guatemala, para la recepción de depósitos y el otorgamiento de créditos, al público.

2.2.2.2 Líneas de crédito

Consiste en los créditos que se destinan a la producción, el comercio y la inversión, el banco a disposición del solicitante otorga una cantidad, la cual

podrá ser utilizada gradualmente y se paga interés únicamente por el dinero utilizado.

2.2.2.3 Extrabancarios

Son instituciones, que forman parte del sistema financiero no regulado en el país tales como: cooperativas y organizaciones gubernamentales.

2.3 MARCO LEGAL APLICABLE

La legislación vigente a observar para la concesión de un crédito se indica a continuación.

2.3.1 Ley de bancos y grupos financieros

Según Decreto Número 19-2002, en ella se regulan todas las operaciones de las entidades bancarias y grupos financieros, se definen las funciones para las que fueron aprobadas. La intermediación financiera bancaria, consiste en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero del público, con el propósito de realizar la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al crédito de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten las captaciones y financiamientos.

2.3.2 Ley y reglamento de instituciones financieras

Esta legislación regula las entidades que se encuentran en el sistema financiero del país, se deben ejecutar y desempeñar en la actividad.

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 132 y 133.
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República.
- Ley Monetaria, Decreto Número 17-2002 del Congreso de la República.

- Decreto Número 26-2008 del Congreso de la República (Fijación de dibujos principales y color dominante de los billetes de doscientos, quinientos y un mil quetzales).
- Autorización al Banco de Guatemala para usar, en la fabricación de moneda metálica, aleaciones de metales diferentes a los señalados en la Ley Monetaria, Acuerdo Número 32-2008 del Congreso de la República.
- Ley de Especies Monetarias Conmemorativas, Acuerdo Número 39-1991 del Congreso de la República.
- Ley de Supervisión Financiera, Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República.
- Ley de Bancos de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar, Decreto 44-95 del Congreso de la República.
- Ley de Almacenes Generales de Depósito, Decreto 1746 del Congreso de la República.
- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto Número 58-2005 del Congreso de la República.
- Ley de la Actividad Aseguradora, Decreto Número 25-2010 del Congreso de la República.
- Ley de Garantías Mobiliarias, Decreto Número 51-2007 del Congreso de la República.
- Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97 del Congreso de la República.
- Ley de Mercado de Valores y Mercancías, Decreto Número 34-96 del Congreso de la República.
- Ley Orgánica del Instituto de Fomento Municipal, Decreto 1132 del Congreso de la República.

- Ley Orgánica del Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas, Decreto 1448 del Congreso de la República.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República.
- Ley de Extinción de Dominio, Decreto Número 55-2010 del Congreso de la República.

2.3.3 Código de comercio

Es aplicable dentro del marco legal financiero, debido a que regula las actividades mercantiles relacionadas a los títulos de crédito, los bancos y demás instituciones financieras legalmente constituidas en el marco de este código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales. La autorización para constituirse y operar se regirá por las leyes especiales aplicables a cada caso.

2.3.4 Leyes fiscales

Adicional a las leyes propias de las actividades financieras existen otras leyes de carácter fiscal que se deben de observar.

- Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria, Artículos 4 y 43.
- Decreto Número 25-71 del Congreso de la República, Ley de Registro Tributario Unificado y Control General de Contribuyentes.
- Decreto 6-91 del Congreso de la República, Código Tributario.
- Decreto 37-92 del Congreso de la República, Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos.
- Decreto 1-98 del Congreso de la República, Ley Orgánica de la Superintendencia de Administración Tributaria.

- Decreto 44-2000 del Congreso de la República, Ley de Supresión de Privilegios y Beneficios Fiscales, de Ampliación de la Base Imponible y de Regularización Tributaria.

2.3.5 Otras

Además de la legislación indicada en el apartado anterior están:

- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto Número 94-2002.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Contra el Lavado de Dinero u otros Activos, Decreto Ley Número 67-2001.

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

Para conocer cómo se desarrolla el financiamiento de la producción pecuaria dentro del Municipio, se presentan las diferentes características y opciones con las que cuenta dicha actividad.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad pecuaria del Municipio es la producción de ganado mayor (bovino) y ganado menor (pecuario y avícola), cuyo propósito principal es la crianza y engorde, para ello se utilizan tres tipos de fincas las microfincas, subfamiliares y multifamiliares grandes, además de ciertas características tecnológicas.

Para la unidad de análisis se detectó que existen 406 microfincas en el área urbana y rural, clasificadas en 86 unidades de crianza y engorde bovino, 130 porcino y 190 avícolas; 67 subfamiliares distribuidas en 48 unidades bovinas, 16 de ganado porcino y 3 avícolas. Y, por último, 6 multifamiliares grandes con crianza y engorde de ganado bovino.

La producción pecuaria proporciona pocas fuentes de ingresos para los habitantes del Municipio, pero tiene un aporte significativo en la economía; ya que representa el 30% de participación.

3.1.1 Volumen y valor de la producción

Se utiliza para contabilizar el valor total de la producción y de las ventas en función del producto.

La actividad pecuaria que genera mayor ingreso al Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino, con el 89.06% sobre el total del volumen y valor de

la producción, el porcentaje de ingresos generados por la actividad avícola es de 7.82% y la actividad porcina un 3.12%. (ver cuadro 3)

En el estrato de microfinca la mayor parte de la población cuenta con una o dos cabezas de ganado que destinan para la venta y con esto generan ingreso para los hogares. En las fincas subfamiliares la mayor participación de unidades productivas es la crianza y engorde de ganado bovino, genera el 84.61% del total de ingresos anuales, le sigue la actividad de crianza y engorde de ganado porcino con un 12.89%. Las fincas multifamiliares grandes se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino; se determinó según la investigación de campo que existen seis fincas de este nivel de donde se obtiene la mayor producción de ganado bovino.

3.1.2 Financiamiento de la producción

Es la actividad financiera a través de la cual se obtiene los recursos necesarios para iniciar o tecnificar los procesos productivos en las unidades pecuarias. Las fuentes de financiamiento pueden ser internas o externas.

Las fuentes de financiamiento internas utilizadas por los productores pecuarios del Municipio son: la reinversión de ganancias, mano de obra familiar y ahorros; las fuentes externas están representadas por préstamos de instituciones bancarias, cooperativas de ahorro y crédito y asociaciones.

Cuadro 6
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Financiamiento
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
Microfincas	1,083,733	-	1,083,733
Ganado bovino	48,788	-	48,788
Insumos	48,788	-	48,788
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Porcino	228,516	-	228,516
Insumos	228,516	-	228,516
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Avícola	806,429	-	806,429
Insumos	806,429	-	806,429
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Subfamiliares	272,703	30,301	303,004
Ganado bovino	77,567	8,619	86,186
Insumos	77,567	8,619	86,186
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Porcino	195,136	21,682	216,818
Insumos	195,136	21,682	216,818
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Multifamiliares Grandes	1,110,632	172,621	1,283,253
Ganado bovino	1,110,632	172,621	1,283,253
Insumos	645,786	161,446	807,232
Mano de obra	264,675	-	264,675
Costos indirectos variables	100,571	11,175	111,746
Costos y gastos fijos	99,600	-	99,600
Total	2,467,068	202,922	2,669,990

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior, se puede observar que la actividad pecuaria obtiene financiamiento de fuentes internas y externas, se determinó que se utiliza asistencia crediticia del sistema bancario, con mayor representación en las unidades multifamiliares grandes en un 10%, las cuales están sujetas a créditos revolventes, dependientes a resultados de la producción y con garantías hipotecarias y en un 20% de proveedores.

El financiamiento de los estratos subfamiliares se da en un 90% de fuentes internas y un 10% de fuentes externas (proveedores) y las microfincas un 100% de fuentes internas.

3.2 FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)

En el municipio de Retalhuleu, la actividad pecuaria más representativa económicamente es la crianza y engorde de ganado bovino. Para ello, los productores necesitan de financiamiento, el cual es el recurso monetario con el que cuentan para desarrollar y garantizar los procesos productivos.

3.2.1 Fuentes de financiamiento

Son las opciones financieras que tienen los productores en las unidades pecuarias (crianza y engorde de ganado bovino), para obtener fondos. Es decir, brindan liquidez para desarrollar eficientemente la actividad en el Municipio, se describen a continuación:

3.2.1.1 Fuentes de financiamiento interno

Las fuentes internas provenientes de recursos propios de los productores pecuarios; es por medio de mano de obra familiar, ahorros, remesas y reinversión de utilidades.

3.2.1.2 Fuentes de financiamiento externo

Las fuentes externas obtenidas de entidades financieras que otorgan crédito para la realización de la actividad. Éstas pueden ser bancos, a través de garantías hipotecarias, fiduciarias, prendarias o mixtas; cooperativas, asociaciones; o bien, crédito de proveedores en insumos.

A continuación, se detalla el cuadro de financiamiento de los estratos que se dedican a la actividad pecuaria en el Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Financiamiento de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino)
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
Microfincas	48,788	-	48,788
Ganado bovino	48,788	-	48,788
Insumos	48,788	-	48,788
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Subfamiliares	77,567	8,619	86,186
Ganado bovino	77,567	8,619	86,186
Insumos	77,567	8,619	86,186
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Multifamiliares Grandes	1,110,632	172,621	1,283,253
Ganado bovino	1,110,632	172,621	1,283,253
Insumos	645,786	161,446	807,232
Mano de obra	264,675	-	264,675
Costos indirectos variables	100,571	11,175	111,746
Costos y gastos fijos	99,600	-	99,600
Total	1,236,987	181,240	1,418,227

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se puede observar que la actividad pecuaria obtiene financiamiento de fuentes internas y externas, se determinó que se utiliza asistencia financiera del sistema bancario en las unidades multifamiliares grandes en un 10%, las cuales están sujetas a créditos revolventes, dependientes a resultados de la producción y con garantías hipotecarias; y en un 20% de proveedores. El financiamiento de los estratos subfamiliares se da en un 90% de fuentes internas y un 10% de fuentes externas cooperativas, asociaciones o proveedores; por último, las microfincas un 100% de fuentes internas.

Las entidades bancarias, cooperativas y asociaciones como Asdesarrollo, forman parte de las instituciones que brindan crédito en el Municipio. Cada una con diferentes tasas de interés, plazos y garantías; lo cual varía de acuerdo al estudio previo de capacidad de pago que realiza la institución.

3.2.2 Niveles tecnológicos

Determinan el grado de conocimiento que tienen los pobladores en las técnicas y utilización de las herramientas para desarrollar las actividades productivas. Las características tecnológicas para la actividad pecuaria que se pueden mencionar son: tipo de raza, alimentación proporcionada al ganado, la mano de obra utilizada, asistencia técnica durante la producción y asistencia financiera.

A continuación, se presenta la tabla de características tecnológicas pecuarias crianza y engorde de ganado bovino del Municipio.

Tabla 4
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino)
Características Tecnológicas
Año: 2015

Producto	Características
Ganado Bovino	Microfincas Raza criolla; la alimentación es pasto natural, sal común, sales minerales, forraje; no utiliza asistencia técnica; no cuentan con acceso al financiamiento y la mano de obra es familiar.
	Fincas Subfamiliares Raza criolla; la alimentación es pasto natural, forraje, sal común y sales minerales; utiliza asistencia técnica del Estado; cuentan con acceso al financiamiento en un 10% y se contrata poca mano de obra.
Ganado Bovino	Fincas Multifamiliares Grandes Raza cruzada y pura como la Brahman, utiliza asistencia técnica; la alimentación es pasto natural, forraje, concentrado, sal común y sales minerales; cuentan con acceso al financiamiento en un 30% y la mano de obra es contratada.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se puede observar el desarrollo de la actividad pecuaria crianza y engorde de ganado bovino es de manera empírica. Las microfincas se caracterizan por producir animales de raza criolla, la alimentación para el ganado bovino consiste en pasto natural, forraje; las instalaciones son rústicas, carecen de asistencia técnica y tienen dificultad para acceder al financiamiento, por lo que el grado de tecnología es bajo. Las características que diferencian a las fincas subfamiliares radica en la asistencia técnica proporcionada por el Estado y pueden obtener microcréditos. Lo particular de las fincas multifamiliares grandes, es el ganado bovino de raza exclusiva para soportar las inclemencias del tiempo y producen carne, cuentan con asistencia técnica y adquieren financiamiento.

3.2.3 Destino de los fondos

Los recursos financieros obtenidos son destinados en gran parte a la reinversión en el proceso productivo como: la compra de insumos, mano de obra, costos

indirectos variables y como medio de subsistencia ya que se destinan también para sufragar los gastos familiares.

Cuadro 8
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino)
Destino de los Fondos
Por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Multifamiliares Grandes	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Crianza y engorde ganado bovino						
Insumos	48,788	48,788	86,186	86,186	807,232	807,232
Sal común	4,455	4,455	13,898	13,898	133,721	133,721
Sales minerales	13,289	13,289	21,668	21,668	201,884	201,884
Forraje	5,360	5,360	8,740	8,740	81,432	81,432
Vacunas	8,934	8,934	14,567	14,567	135,720	135,720
Vitaminas	6,700	6,700	10,925	10,925	101,790	101,790
Desparasitantes	10,050	10,050	16,388	16,388	152,685	152,685
Mano de obra	-	47,224	-	76,880	264,675	360,101
Vaqueros	-	36,605	-	59,591	264,675	277,803
Bonificación Incentivo	-	3,873	-	6,306	-	30,855
Séptimo día	-	6,746	-	10,983	-	51,443
Costos indirectos	-	18,303	-	29,796	111,746	139,008
Variables						
Cuota patronal IGSS	-	5,059	-	8,236	30,888	38,423
Prestaciones laborales	-	13,244	-	21,560	80,858	100,585
Total	48,788	114,315	86,186	192,862	1,183,653	1,306,341

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se pueden observar los costos totales durante el año 2015 en que incurren las diferentes fincas para la crianza y engorde de ganado bovino, esto incluye los elementos del costo indispensables como lo son: insumos, mano de obra y los costos indirectos variables. También, se puede apreciar que los datos imputados difieren de la encuesta, porque el productor incumple con el pago de mano de obra y las prestaciones laborales que corresponden.

3.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

A nivel nacional y regional existen instituciones que ofrecen financiamiento como bancos, cooperativas de ahorro y crédito; en el Municipio se maneja un sistema financiero regulado, ya que hay bancos del sistema dentro de los cuales se pueden mencionar el Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco Industrial, S.A., entre otros. Estos tienen servicios financieros que ponen a disposición de pequeñas, medianas y grandes empresas; dentro de éstas se incluyen las unidades pecuarias.

En el municipio existe una asociación civil sin fines de lucro que percibe utilidades por reinversión, ésta brinda asistencia crediticia y administrativa para incrementar los niveles de venta. El financiamiento lo brinda desde dos líneas crédito empresarial y crédito personal, tasas de interés de 20% anual sobre saldos, 18% a nivel medio y hasta un 12%; porcentaje que varía según la capacidad de pago o condiciones del productor.

Asdesarrollo da capacitaciones administrativas por medio del MESUM, especialistas en el tema certificados por la OIT con un costo de Q150.00 y una duración de 20 a 25 horas.

3.2.5 Limitaciones del financiamiento

A pesar que la actividad pecuaria ha tenido un importante crecimiento una de las limitantes en la obtención del crédito es la falta de garantías y liquidez, que le permita cubrir el pago de los montos requeridos y altas cuotas de interés, reflejado especialmente en las microfincas y fincas subfamiliares.

3.2.5.1 Del mercado financiero

Existen dos principales limitaciones del mercado financiero, las cuales ocasionan que los productores pecuarios no accedan al financiamiento, estas son:

- **Altas tasas de interés**

Los bancos que forman el sistema financiero del país, cobran altas tasas de interés lo que hace que los productores pecuarios tengan una limitante para obtener un préstamo, estas tasas oscilan entre 11 y 25%, la cual va en relación a los montos, plazos y garantías. El incumplimiento del pago ocasiona recargos e incremento en los intereses.

- **Falta de garantías**

Las instituciones financieras solicitan como garantías propiedades o bienes muebles para asegurar la recuperación de los fondos otorgados más los intereses, sin embargo, las personas dedicadas a la actividad pecuaria específicamente las fincas subfamiliares o microfincas no poseen terrenos propios; por lo que utilizan mayormente ingresos propios, por falta de garantías.

3.2.5.2 Del productor

Esta limitación es ocasionada por desconocimiento de los requisitos y formas de financiar la producción, otros aspectos que afectan son los siguientes:

- **Falta de organización**

Los ganaderos trabajan de forma individual, no cuentan con ningún tipo de organización, debido al desconocimiento de cómo integrarse o falta de interés, esto les apoyaría en la obtención de crédito y el crecimiento de la producción a nivel general.

- **Temor a perder sus tierras**

El temor de los productores a perder la nave, cuerda, brazada o manzana que poseen, se traduce a falta de garantías para poder cumplir con las cuotas de los préstamos y perder sus propiedades; esto limita el acceso al financiamiento.

3.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crecimiento de la producción es evidente en el Municipio. Sin embargo, las microfincas y subfamiliares no alcanzan a cubrir el mercado local, es por ello que el crédito juega un papel fundamental porque aportaría flujo de efectivo para la adquisición de ganado, obtención de niveles tecnológicos altos, cubrir el mercado existente, llegar a nuevos mercados y tener mayores beneficios.

3.2.7 Asistencia técnica

En la cabecera Departamental se encuentra el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), institución de gobierno que brinda asistencia técnica, porque cuenta con doctores o especialistas que prestan sus servicios a fincas subfamiliares y multifamiliares grandes. Sin embargo, la mayoría de los productores y trabajadores han adquirido los conocimientos por herencia familiar y experiencia, esto aplica en las microfincas.

En el municipio de Retalhuleu, si existe una asociación Asdesarrollo que brinda capacitación y asesoría; sin embargo, no se ha desarrollado ampliamente en las unidades pecuarias; debido al desconocimiento o falta de interés de los productores.

3.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Los productores pecuarios que tienen acceso al financiamiento externo, pueden solicitar, pactar o negociar con el banco, cooperativa de ahorro y crédito o asociación que en virtud del servicio financiero brinden asistencia técnica como un beneficio sin ningún costo.

De acuerdo a la investigación se determinó que Banrural es una institución financiera que con previa solicitud puede asistir con charlas técnicas a los

productores. Asdesarrollo, también brinda asistencia técnica, la cual sí tiene costo.

3.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

La mayoría de los ganaderos del Municipio, crían al ganado bovino de forma empírica, por lo que son muy pocos, como las fincas multifamiliares grandes y microfincas las que contratan asistencia técnica, ya que estas capacitaciones representan un gasto extra, y las fincas subfamiliares no cuentan con la liquidez monetaria para realizarlo.

Como un medio de fortalecer y apoyar a los micro, pequeños y medianos productores; existen opciones de asistencia técnica los cuales pueden ser: profesionales dedicados a brindar asistencia técnica o la asociación Asdesarrollo que brinda capacitación y asesoría, con un costo de Q75.00 a Q150.00; la duración es de 40 horas de dos a tres veces por semana.

3.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Si bien es cierto, no existe una asociación de ganaderos que facilite la asistencia técnica al sector pecuario, debido a falta de organización, interés o porque la mayoría trabaja de forma empírica.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SANDÍA

Durante la investigación de campo se identificó la sandía dentro de la actividad agrícola en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, su producción puede ser aprovechada para crear el proyecto denominado producción de champú de sandía.

Se analizó bajo los estudios: de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero, los cuales permiten determinar que el proyecto generará fuentes de empleo y mejorará el nivel de vida de la población del Municipio.

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Para la producción de champú de sandía, se propone una Cooperativa que pueda llevar a cabo la ejecución del proyecto, lo cual contribuirá a la economía del Municipio.

Se estima que la duración del proyecto será de cinco años y contará con un local arrendado para la producción anual de 21,622 botellas de 750 ml cada una, distribuidas en cajas de 12 unidades; la comercialización estará enfocada hacia el mercado regional que incluye los municipios de Retalhuleu y Champerico, departamento de Retalhuleu y el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, de esta manera se logrará el abastecimiento del mercado interno y se podrá cubrir parte de la demanda insatisfecha.

4.2 JUSTIFICACIÓN

La producción de champú de sandía no es parte de la diversidad de productos agroindustriales que produce el municipio de Retalhuleu, la producción se centra

en los granos básicos y caña de azúcar; sin embargo, se observó algunas siembras de sandía.

Derivado de lo anterior, se pretende que el proyecto de producción de champú de sandía en el Municipio utilice un 17% del volumen de producción de la misma, lo cual contribuirá a la rentabilidad de las pequeñas siembras de sandía y a la generación de fuentes de empleo.

4.3 OBJETIVOS

Son los fines o propósitos que se persiguen con el proyecto de producción de champú de sandía, se clasifican en general y específicos.

4.3.1 General

Fortalecer el desarrollo socioeconómico del Municipio al generar fuentes de empleo formal, mediante el proyecto producción de champú de sandía, con fundamento en los estudios de mercado, técnico, financiero y administrativo legal.

4.3.2 Específicos

- Establecer la demanda insatisfecha de champú, para determinar la viabilidad del proyecto.
- Determinar el proceso de comercialización adecuado para penetrar en el mercado local y regional.
- Definir si existen los recursos y condiciones para la producción de champú de sandía dentro del municipio de Retalhuleu.
- Establecer una organización que permita producir de manera eficiente champú de sandía.
- Identificar los costos y fuentes de financiamiento para el desarrollo del proyecto propuesto.

- Generar fuentes de empleo formal para fortalecer el desarrollo socioeconómico del Municipio.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

“La finalidad del estudio de mercado es probar que existe un número suficiente de individuos, empresas u otras entidades económicas que, dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción, de bienes o servicios, en un cierto período. El estudio debe incluir así mismo las formas específicas que se utilizarán para llegar a esos demandantes”.⁴

Planteado de otra manera, el estudio de mercado es una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, resultados que serán analizados y procesados mediante herramientas estadísticas para determinar la aceptación o rechazo, así como las complicaciones de un producto dentro del mercado.

En el presente estudio se realizan las investigaciones que constituyen el punto de partida para la producción de champú de sandía, se tiene como finalidad determinar los gustos y preferencias del consumidor, establecer el mercado potencial y comprobar la demanda insatisfecha para conocer la factibilidad de llevar a cabo el proyecto en los municipios de Retalhuleu y Champerico, departamento de Retalhuleu y en el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez; así como el desarrollo de la mezcla de mercadotecnia para el producto propuesto.

4.4.1 Identificación del producto

El champú de sandía es un producto que elimina grasa, suciedad y residuos en

⁴ Arboleda Vélez, G. 2014. Proyectos: identificación, formulación, evaluación y gerencia. 2a. ed. México, Alfaomega. p. 84.

todo tipo de cabello; a la vez, humecta, limpia, le da brillo, belleza, docilidad y además deja un extraordinario aroma a sandía.

- **Mercado objetivo**

Es el segmento de mercado donde va dirigido el producto. Para la determinación del mercado objetivo del champú de sandía se tomó en consideración la capacidad de compra, edad, gustos y preferencias de la población de los municipios de Retalhuleu y Champerico, departamento de Retalhuleu y en el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez.

A continuación, se presenta el detalle de los elementos de la población y el porcentaje de exclusión:

Tabla 5
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Champú en Presentación de 750 ml
Segmentación de Mercado
Año: 2015

Característica	% Excluido
100% Extrema pobreza	5.37
50% Pobreza	20.97
100% Niños menores 3 años	8.57
50% Gustos y preferencias	50.00

Fuente: elaboración propia, con base en el Plan de Desarrollo Municipal Retalhuleu, Retalhuleu 2011 – 2025 – SEGEPLAN –, 2011.

Para definir el porcentaje de la población que cumple con las características necesarias y considerarse como mercado meta se aplicó la fórmula siguiente:

$$\text{Fórmula: } 0.94633 \times 0.79033 \times 0.91435 \times 0.50000 = \mathbf{34.19\%}$$

A través de la aplicación de la fórmula anterior, se determinó que se debe delimitar la población en un 34.19%, la cual sirvió de base para proyectar la demanda potencial e insatisfecha.

4.4.2 Oferta

“El estudio de la oferta se refiere al comportamiento de la misma y la definición de las cantidades que ofrecen o pueden proporcionar quienes tienen dentro de sus actividades proveer de bienes o servicios similares al del proyecto”.⁵

4.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

La oferta histórica se refiere a la cantidad de producto que estuvo a disposición del consumidor final en años anteriores y la oferta proyectada a la cantidad de producción e importaciones para años futuros que estarán disponibles.

A continuación, se presenta el cuadro que contiene los datos de la oferta histórica y proyectada de champú de sandía en presentación de 750 ml.

Cuadro 9
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Oferta Total Histórica y Proyectada de Productos Sustitutos
Período: 2011 – 2020
(cifras en unidades de botellas de 750 ml)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2011	-	99,665	99,665
2012	-	102,278	102,278
2013	-	104,959	104,959
2014	-	107,717	107,717
2015	-	110,520	110,520
2016	-	113,173	113,173
2017	-	115,887	115,887
2018	-	118,602	118,602
2019	-	121,317	121,317
2020	-	124,032	124,032

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y_c = a + bx$; donde $a = 105,027.80$, y $b = 2,714.90$ para las importaciones, año base 2015. Las marcas de los productos sustitutos son Pantene, Palmolive, Head & Sholders, Herbal Essences, Sedal, Pert Plus, Naturals, entre otras.

⁵ Ibid. p. 88.

En el año de la investigación dentro de los Municipios objeto de estudio, no existe producción de champú, la oferta total existente corresponde al 100% de las importaciones de champú en la categoría de productos sustitutos; se encontraron las marcas siguientes: Pantene, Palmolive, Head & Shoulders, Herbal Essences, Sedal, Pert Plus, Naturals, entre otras, todas distribuidas desde la ciudad de Guatemala; datos que fueron extraídos del trabajo de campo a través de entrevistas en las tiendas de barrio o detallistas del lugar, con base a ventas actuales promedio y la cantidad de puntos de venta.

4.4.3 Demanda

“Es la expresión de la forma en la cual una comunidad desea utilizar sus recursos con el objeto de satisfacer sus necesidades, se buscan maximizar su utilidad, bienestar y satisfacción”.⁶

4.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Es la cantidad de productos y servicios adquiridos con anterioridad y que también es probable en los años futuros.

El champú por ser un producto utilizado por toda la familia, cuenta con datos históricos y es posible obtener una proyección de su demanda. Los cálculos para la determinación de la demanda fueron aplicados al total de la población de los tres municipios, dividido en cinco integrantes en promedio que tiene cada familia.

A continuación, se presenta el cuadro que contiene los datos de la demanda potencial por familia.

⁶ Ibid p. 86.

Cuadro 10
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Champú de Sandía
Período: 2011 – 2020

Año	Población	Familias	Familias delimitadas 34.19%	Consumo por familia de botellas de champú en presentación de 750 ml	Demanda potencial por familia
2011	210,521	42,104	14,395	18	259,110
2012	216,050	43,210	14,773	18	265,914
2013	221,720	44,344	15,161	18	272,898
2014	227,490	45,498	15,556	18	280,008
2015	233,317	46,663	15,954	18	287,172
2016	239,231	47,846	16,359	18	294,462
2017	245,259	49,052	16,771	18	301,878
2018	251,359	50,272	17,188	18	309,384
2019	257,488	51,498	17,607	18	316,926
2020	263,603	52,721	18,025	18	324,450

Fuente: elaboración propia, con base en datos de las Estimaciones de la Población total por municipio, período 2008-2020, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2008. El consumo per cápita fue el recomendado por la profesional en cosmetología Zoila Estefany Villeda. (ver anexo 2)

Para el consumo de champú se delimitaron las familias a un 34.19%, lo cual se obtuvo al excluir a toda la población que vive en pobreza extrema, a la mitad que vive en pobreza y a todos los niños menores de tres años, asimismo a la mitad de la población por gustos y preferencias.

El consumo por familia se obtuvo del parámetro de la higiene personal de cada miembro de la familia con fundamento en información proporcionada por la profesional en cosmetología Zoila Estefany Villeda, un champú en presentación de 750 ml es utilizado por cinco miembros de la familia, cada uno usa en promedio 7.5 ml diarios, equivalente a 3.65 botellas por integrante y 18 en promedio por familia al año (ver anexo 2); con la delimitación realizada y el consumo se pudo obtener la demanda potencial por familia.

El cuadro demuestra la existencia de una amplia demanda potencial para el champú de sandía, la cual incrementa de acuerdo al crecimiento interanual de la población según las proyecciones del INE, que oscila entre el 2.37 y 2.63%.

4.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Están representados por la producción local más las importaciones, restándoles las exportaciones que ocurren en los Municipios estudiados; para efecto del presente proyecto no se cuenta con producción local ni exportaciones, por este motivo el consumo aparente únicamente lo integran las importaciones de champú, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 11
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Productos Sustitutos
Período: 2011 – 2020
(cifras en unidades de botellas de 750 ml)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2011	-	99,665	-	99,665
2012	-	102,278	-	102,278
2013	-	104,959	-	104,959
2014	-	107,717	-	107,717
2015	-	110,520	-	110,520
2016	-	113,173	-	113,173
2017	-	115,887	-	115,887
2018	-	118,602	-	118,602
2019	-	121,317	-	121,317
2020	-	124,032	-	124,032

Fuente: elaboración propia, con base en el cuadro 10.

El consumo aparente de los Municipios objeto de estudio está sujeto al 100% de las importaciones que realizan los comerciantes en esta categoría de productos, en la actualidad se establece que la población no participa en la elección de la marca, presentación y calidad de los productos que se ofertan para su consumo.

4.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Se refiere a los productos y servicios que no han sido accesibles para la población o bien no satisfacen las necesidades de los consumidores. Ésta se obtiene al restar el consumo aparente de la demanda potencial.

A continuación, se presenta el cuadro de demanda insatisfecha histórica y proyectada de champú dentro de los Municipios estudiados.

Cuadro 12
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Champú de Sandía
Período: 2011 – 2020
(cifras en unidades de botellas de 750 ml)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2011	259,110	99,665	159,445
2012	265,914	102,278	163,636
2013	272,898	104,959	167,939
2014	280,008	107,717	172,291
2015	287,172	110,520	176,652
2016	294,462	113,173	181,289
2017	301,878	115,887	185,991
2018	309,384	118,602	190,782
2019	316,926	121,317	195,609
2020	324,450	124,032	200,418

Fuente: elaboración propia, con base en los cuadros 11 y 12.

De acuerdo a lo reflejado en los datos anteriores, el consumo aparente únicamente corresponde al 38% de la demanda potencial, se encontró una demanda insatisfecha del 62%, por lo que se puede afirmar que existe una alta probabilidad de aceptación dentro de los gustos y preferencias del consumidor.

Se determina la viabilidad del proyecto de champú de sandía y permite continuar con la propuesta planteada, a la vez motiva a buscar una participación de

mercado más amplia conforme se acredite el producto. Para el presente proyecto se pretende cubrir de la demanda insatisfecha el 12% promedio.

4.4.4 Precio

“El precio es el valor, expresado en dinero, de un bien o servicio ofrecido en el mercado. Es uno de los elementos fundamentales de la estrategia comercial en la definición de rentabilidad del proyecto, pues es el que define en última instancia el nivel de ingresos”.⁷

Debido a que en el año de investigación dentro de los Municipios objeto de estudio no existe producción de champú de sandía, se identificó un precio promedio de Q. 50.00 en la categoría de productos similares. Por lo cual, se establecerá un precio menor al mismo para que sea atractivo y competitivo dentro del mercado.

4.4.5 Comercialización

Por ser el champú de sandía un producto agroindustrial, el tema de comercialización se desarrollará a través de la mezcla de mercadotecnia.

La mezcla de mercadotecnia se define como “el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de un producto”.⁸ La componen cuatro variables controlables, denominadas las cuatro P's, estas son: producto, precio, plaza y promoción.

⁷ Ibid. p. 88

⁸ Kotler, P. y Armstrong, G. 2003. Fundamentos de marketing. 6a. ed. México, Pearson Educación. p. 63.

4.4.5.1 Producto

El producto propuesto para el presente proyecto es un champú de sandía, sus principales características son las siguientes:

- Nombre y marca

Se propone para la comercialización del champú de sandía el nombre SandiPlus, el cual hace referencia a la fruta utilizada y procesada, representada en un producto natural y excepcional.

Imagen 1
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Nombre del Producto
Año: 2015

**Sandi
Plus**

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Por ser el nombre seleccionado corto, fácil de pronunciar y de recordar, se pretende que el mismo se penetre en la mente de los consumidores y sea la principal opción de compra al momento de necesitar un champú.

- Logotipo

Para que el consumidor final identifique gráficamente el champú SandiPlus, se diseñó el logotipo siguiente.


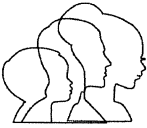
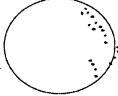

Imagen 2
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Logotipo del Producto
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Para comprender el significado del logotipo anterior, a continuación, se describe lo que representa cada uno de los elementos que lo conforman.

Tabla 6
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Descripción del Logotipo del Producto
Año: 2015

ELEMENTO DEL LOGOTIPO	SIGNIFICADO DEL ELEMENTO
	Esta silueta representa la siembra, el proceso y el trabajo desde el cultivo hasta obtener el fruto; que será la materia prima para elaborar el champú.
	Esta silueta representa el recurso humano en el proceso de la producción de la sandía, puntualmente representa a las familias que cultivan y viven de estas siembras; padre, madre e hijos.
	La silueta del círculo representara al fruto, en este caso la sandía; utilizada como materia prima para realizar el champú.
	Este tipo de letra es representar al cabello, sus trazos son curvos y cursivos para representar la delicadeza y el cuidado que brindará el champú al cabello de los consumidores.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

- Eslogan

El lema publicitario para identificar el champú de sandía SandiPlus será: Tan saludable como lo natural. Define así, los principales atributos del champú SandiPlus, derivado de la sandía como componente natural.

- Usos y beneficios

- Limpia y nutre el cabello profundamente.
- Protege el cabello.
- Aporta brillo natural al cabello.
- Brinda suavidad y sedosidad.
- Extraordinario aroma natural a sandía.
- Promueve el crecimiento del cabello.

- Presentación

Por ser un producto dirigido a toda la familia y para apoyar a su economía, el champú de sandía SandiPlus se hará en presentación familiar con botella plástica de 750 mililitros. A continuación, se presenta el diseño que tendrá el champú de sandía.

Imagen 3
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Diseño Frontal y Posterior del Producto
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la imagen anterior, se visualiza la parte frontal del champú de sandía, lado del cual se muestra el tipo de producto, la marca, logo, cantidad que contiene, lote y fecha de vencimiento del mismo. También, la parte posterior se muestra las propiedades, modo de uso, ingredientes, advertencia y su respectivo código de barras.

Así mismo se puede visualizar que sobresalen algunos colores, que de acuerdo a la psicología del color su significado es el siguiente:

- Verde hoja

Este color inspira, naturaleza, bienestar, fertilidad, salud, equilibrio, vida, armonía y descanso. Lo que se pretende transmitir es que el producto es realizado con componentes naturales.

- Verde lima

Este color inspira, juventud, frescura, alegría. Lo que se pretende es destacar los beneficios del producto, por ejemplo, la limpieza y la nutrición profunda para el cabello.

- Rojo brillante

Este color inspira, energía, positivismo, estímulo, unión, poder, aventura, diversión.

- Tamaño y peso

El tamaño de la botella plástica es de 23 centímetros de alto y 22 centímetros de diámetro, con un contenido de 750 mililitros, esta presentación es amigable y duradera para toda la familia.

- Fecha de vencimiento

El período de vida del producto es de cuatro años en condiciones adecuadas de almacenamiento.

- Etiqueta

Permite identificar el producto y diferenciarlo del resto, el consumidor reconoce de inmediato el nombre, la marca, características del producto, fecha de vencimiento, propiedades e instrucciones de la forma de uso, así como la información del productor y distribuidor. Con el objetivo de dar a conocer al

consumidor todos los beneficios que obtiene al adquirir el producto e incentivar su compra, la etiqueta de SandiPlus será como a continuación se muestra.

Imagen 4
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Diseño Frontal y Posterior de la Etiqueta
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la imagen anterior, se visualiza la parte frontal y posterior del diseño de las etiquetas que tendrá el producto, con la información necesaria para distinguir y diferenciar el champú al momento de la compra.

4.4.5.2 Precio

El método para fijar el precio será con base a los costos, se considera que debe ser inferior al precio promedio de mercado. Se manejarán dos precios, uno

para detallista y un sugerido para consumidor final. El precio de la comercialización de la botella de champú de sandía en presentación de 750 mililitros para el detallista será Q. 26.00, el margen bruto sugerido para el detallista es de Q. 6.50, lo cual representa un precio para el consumidor final de Q. 32.50.

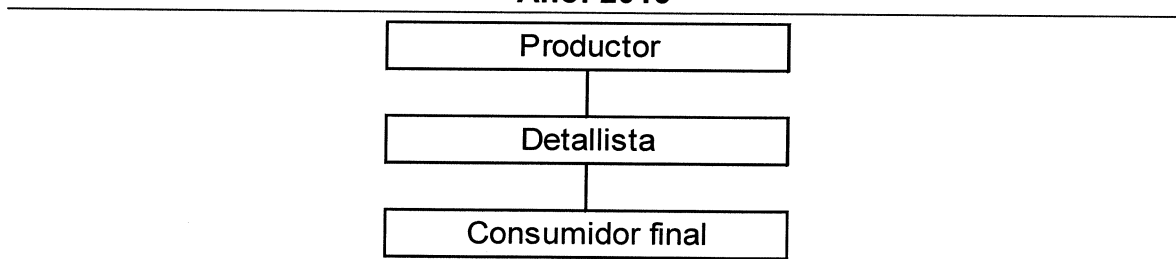
4.4.5.3 Plaza

La comercialización de SandiPlus se realizará de la manera siguiente.

- Canales de comercialización

Se implementará un canal de distribución indirecto con los siguientes entes: productor, detallista y consumidor final. Véase la gráfica siguiente.

Gráfica 2
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Canales de Comercialización
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se propone la participación de tres entes importantes para la comercialización del champú de sandía SandiPlus en los Municipios estudiados. El productor se encargará de tomar el pedido en cada puesto y posteriormente hacer la entrega del pedido. El segundo ente lo componen los detallistas que comprenden los puestos en el mercado y las tiendas populares o de barrio de los tres Municipios, quienes finalmente lo venden al consumidor final.

- Márgenes de comercialización

Por tener un canal de comercialización con un intermediario, se presenta a continuación la participación que tendrá cada integrante y sus márgenes correspondientes.

Cuadro 13
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Márgenes de Comercialización
Año: 2015

Instituciones	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto	% Rendimiento sobre inversión	% Participación
Productor	26.00					80
Detallista	32.50	6.50	2.00	4.50	17.31	20
Empaque			0.25			
Alquiler			1.00			
Servicios generales			0.75			
Consumidor final						
Totales		6.50	2.00	4.50		100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Dentro del proceso de comercialización se venderá el 100% de producción a los detallistas ubicados dentro de los tres Municipios, el precio para ellos será de Q. 26.00 por unidad, quien venderá al consumidor final a un precio sugerido de Q. 32.50, por lo que obtendría un margen neto de Q. 4.50 por champú vendido, lo que representa un 17.31% de rendimiento sobre su inversión, mayor a la tasa pasiva bancaria del 5.45% en el año 2015, según Banco de Guatemala. El mayor porcentaje de participación estará para el productor con un 80%, debido a que es quien invierte en recursos para la producción de champú de sandía.

- Unidades en consignación

Para lograr la aceptación del champú SandiPlus por parte de los detallistas, se utilizará la estrategia de entregar unidades en consignación, lo que se refiere a que todo el producto que se proporcione para la venta, el título de propiedad lo conserva COUR, R.L.; de esta manera se garantiza que el detallista no tendrá pérdidas si por algún motivo no logra vender el mismo. El presupuesto asignado para cubrir estos costos es de Q. 1,872.00, esto forma parte del presupuesto anual de mercadeo.

4.4.5.4 Promoción

Es la coordinación de todas las actividades que inicia el vendedor para establecer canales de información y convencimiento encaminados a la venta de bienes y servicios o a impulsar una idea, la comunicación de una entidad con el mercado tiene lugar como parte de un programa de promoción planeado y controlado con minuciosidad.

Para promover la aceptación y compra de champú de sandía SandiPlus en los tres Municipios, se cuenta con Q. 22,308.00 de presupuesto anual para mercadeo, el cual se utilizará para la implementación de las herramientas mercadológicas siguientes: publicidad de bajo costo, marketing directo, promoción de ventas, relaciones públicas y ventas personales. Estas herramientas serán implementadas a través de las estrategias de comercialización que a continuación se describen.

Debido al alto costo de los medios de televisión y radio, para dar a conocer el champú SandiPlus y lograr la aceptación del consumidor final, los mensajes publicitarios serán por medio material P.O.P. y materiales promocionales, como a continuación se detalla:

- Punto de Compra, Material P.O.P por sus siglas en inglés (Point of Purchase)
Se imprimirán y colocarán estratégicamente 10,000 afiches de forma periódica en puntos de venta del detallista, donde puedan ser visibles para el consumidor final. Las visitas y revisiones de afiches se realizarán catorcenalmente y se cambiará según se identifique la necesidad. Se tiene presupuestado Q. 5,700.00 anuales para la impresión de afiches, lo que equivale a Q. 0.57 por cada uno.

- Materiales promocionales

Se realizarán activaciones promocionales BTL (bajo costo alto impacto) periódicamente a los puntos de ventas estratégicos; por medio de impulsadoras, se dará a conocer los beneficios de utilizar el champú SandiPlus, donde por cada compra se entregará a los consumidores finales regalos con el nombre de la marca, tales como lapiceros, bolsas de mercado y playeras. Esto se realizará de acuerdo a la coordinación con detallistas de alto impacto. El presupuesto asignado para estas actividades es de Q. 14,736.00 anuales.

A continuación, se muestra el material P.O.P. a utilizar:

Imagen 5
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Afiche del Producto
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La imagen anterior muestra el diseño del afiche que será colocado en las tiendas de conveniencia, para lograr que los consumidores conozcan el producto e incentivar su compra.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite realizar el análisis de la factibilidad del proyecto ya que presenta los principales elementos de su producción, así como obtener una efectiva

utilización de los recursos en la producción, costos y factibilidad técnica de la producción de champú.

4.5.1 Localización

Para el desarrollo del proyecto se tomará como base la facilidad de acceso a la materia prima, insumos, mano de obra y comercialización del producto, donde logre generar la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital aportado por los asociados.

4.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu el cual se encuentra situado en la región VI o región Sur Occidental, limita al norte con Quetzaltenango, al con el Océano Pacífico, al este con Suchitepéquez y al oeste con San Marcos y Quetzaltenango.

4.5.1.2 Microlocalización

La ubicación específica para la producción de champú de sandía será la Cabecera Municipal. Para el efecto, las instalaciones se ubicarán en la sexta calle y cuarta avenida zona uno del municipio de Retalhuleu, ideal para la cantidad que se pretende producir, debido a que el recurso humano, materia prima y las herramientas rudimentarias necesarias que se utilizarán en el proceso productivo se encuentran concentrados en esta área.

4.5.2 Tamaño

Para determinar el tamaño del proyecto se hizo un análisis sobre la demanda no cubierta, mano de obra y disponibilidad de materia prima. El estudio del tamaño del proyecto es fundamental para determinar el monto de las inversiones y el nivel de operación que, a su vez, permitirá cuantificar los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados. El volumen de producción de

champú de sandía durante los cinco años de vida útil del proyecto es de 108,110 unidades.

4.5.3 Volumen y valor de la producción

Para llevar a cabo el proyecto deberá tomarse en consideración la proyección de producción y venta del producto a desarrollar, así como la existencia de las materias primas fundamentales. Para la producción de champú de sandía deberá utilizarse ingredientes químicos, sandías grandes y maduras que se tendrá a bien comprar en la localidad; para ello se evaluó la existencia de los ingredientes necesarios.

Se identificó una unidad productora de sandía, que genera una producción anual de 10,000 sandías; lo que garantiza el abastecimiento de la materia prima base para su transformación.

Para la producción de champú de sandía es necesario utilizar dos sandías por cada 25 botellas de champú; para cumplir con la proyección de producción se tiene un requerimiento de 1,716 sandías maduras y grandes, lo que representa el 17% del volumen de producción de sandía identificado en el municipio de Retalhuleu. (ver cuadro 2)

En este apartado se hace la proyección de la producción para los cinco años de vida que se consideran para el proyecto, esto quiere decir que la viabilidad se estudiará para este período, pero la producción puede durar más tiempo, siempre que mantenga sus condiciones de rentabilidad mínima aceptada.

A continuación, se presenta el volumen y valor de la producción proyectada de champú de sandía.

Cuadro 14
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Volumen y Valor de la Producción Projectado
Años: 1-5

Año	Producción anual en unidades	Merma 1%	Volumen en unidades	Precio de venta Q.	Valor Q
1	21,622	216	21,406	26.00	556,556
2	21,622	216	21,406	26.00	556,556
3	21,622	216	21,406	26.00	556,556
4	21,622	216	21,406	26.00	556,556
5	21,622	216	21,406	26.00	556,556
Totales	108,110	1,080	107,030		2,782,780

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

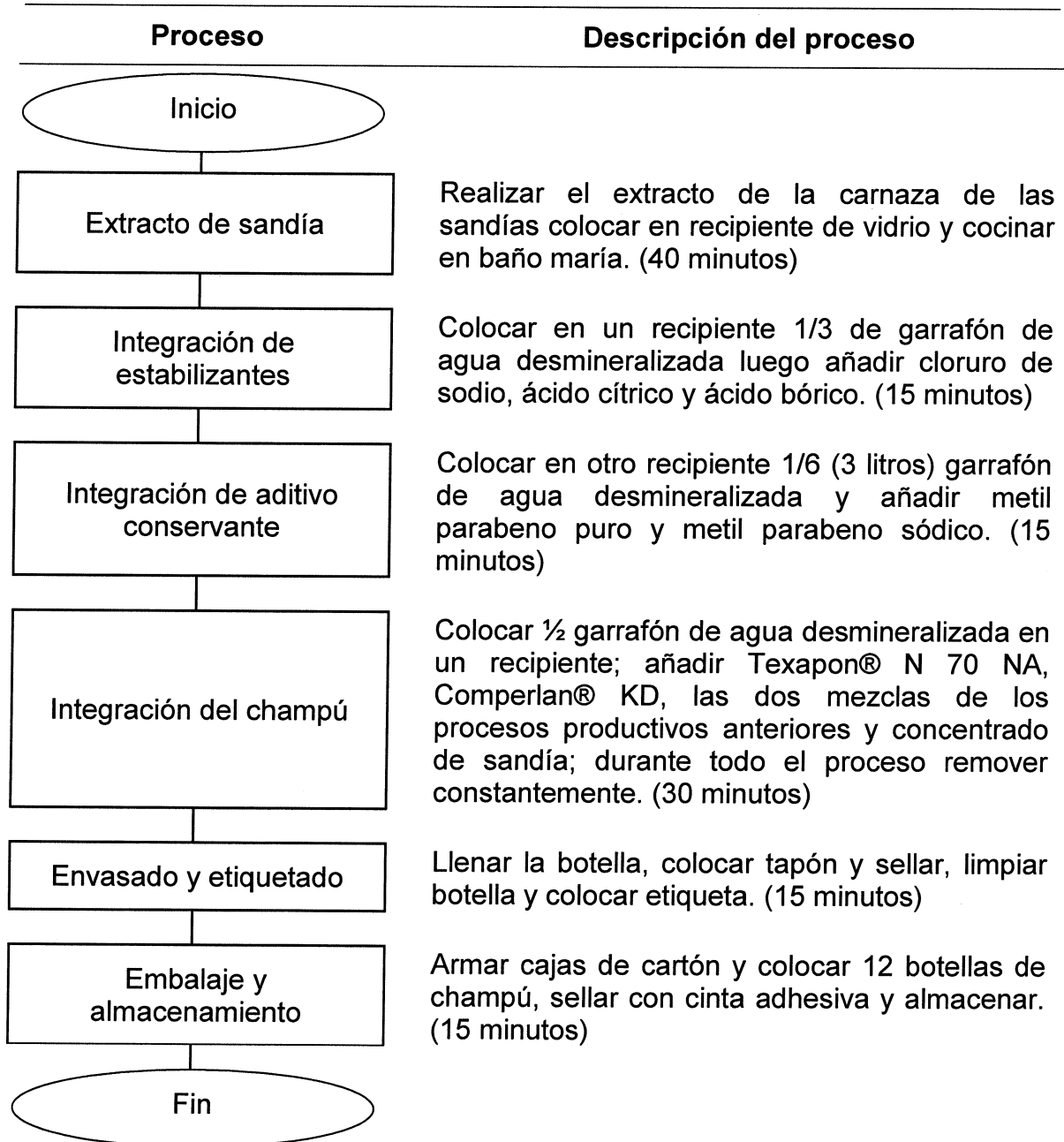
En el cuadro anterior se da a conocer la producción en unidades proyectada para cinco años, se muestra que se ha considerado una merma del uno por ciento, así como el precio de venta de Q. 26.00 la unidad, dirigido a distribuidores detallistas.

4.5.4 Proceso productivo

Detalla la secuencia de actividades que se deberán realizar en el proceso de producción de champú de sandía, que permita la buena realización de cada uno de los pasos necesarios para la obtención del producto terminado.

A continuación, se muestra en forma gráfica para una mejor comprensión los pasos y procesos desde el inicio hasta la finalización de la producción del producto.

Gráfica 3
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Flujograma del Proceso Productivo
Año: Uno



Fuente: elaboración propia, con base en las Normas ANSI según Franklin, E. B. libro de Organización de Empresas, Análisis, Diseño y Estructura, 1998. p. 193. E investigación realizada en el portal de los ingenieros químicos en español, fórmula para fabricar champú.

Este flujograma ha sido diseñado con el objetivo de guiar a los operarios durante el proceso productivo, éste indica cada actividad de forma detallada y el tiempo en minutos que se tiene para realizarse, el proceso productivo es por ciclo y la producción diaria contempla tres ciclos, cada uno de 130 minutos, con un total de 390 minutos que equivale a seis horas cincuenta minutos de tiempo efectivo de trabajo, se contempla una hora cincuenta minutos de tiempo de holgura por cualquier imprevisto en el día; con una producción diaria de 75 unidades. Este flujograma debe ser entregado y explicado al momento de la inducción y capacitación del puesto de trabajo.

Es importante mencionar que dos operarios realizan varios procesos (ver anexo 3) donde se presenta la descripción de los seis procesos básicos para la producción de champú de sandía.

4.5.5 Requerimientos técnicos

Se refieren a la estimación de recursos como, mano de obra que se debe tomar en cuenta para llevar a cabo el proyecto, considerar la capacidad y los objetivos de la producción que se tenga contemplado en el mismo.

A continuación, se detalla cada uno de los recursos que se utilizarán para la producción de champú de sandía.

4.5.5.1 Materia prima

Son los ingredientes necesarios a utilizar en el proceso que serán manipulados y transformados para la producción de champú de sandía, tales como: sandía, agua desmineralizada, Texapon® N-70 NA, Comperlan® KD, metil parabeno puro, metil parabeno sódico, cloruro de sodio, ácido cítrico y ácido bórico.

4.5.5.2 Mano de obra

Es el recurso humano que interviene para iniciar y finalizar el proceso de producción, la cual estará conformada por dos operarios del departamento de producción, quienes tendrán la responsabilidad de todo el proceso de producción, desde el inicio hasta el empaque del producto.

4.5.5.3 Costos indirectos variables

Son los elementos complementarios para el proceso productivo del champú de sandía, tales como: botella PVC blanca 42GR de 750 ml, tapa flip top, etiqueta plástica adherible, tiras reactivas PH, cajas de cartón y gas propano.

4.5.5.4 Inmueble

Es el lugar e instalaciones donde se llevará a cabo el proceso de producción, la cual estará ubicada en la sexta calle y cuarta avenida zona uno del municipio de Retalhuleu.

4.5.5.5 Mobiliario y equipo

Son los bienes muebles donde se desarrollará la actividad administrativa de la Cooperativa, conformado por un escritorio y una silla secretarial.

4.5.5.6 Equipo de producción

Es el equipo necesario donde se desarrollará el proceso productivo, tales como dos mesas de trabajo, estantería, balanza, olla de 16 litros, estufa industrial, cilindro de gas y sus accesorios, indispensables para la producción del champú.

4.5.5.7 Equipo de computación

Conformado por una computadora de escritorio y una impresora donde se desarrollará el trabajo administrativo, fundamental para lograr la producción, promoción, distribución y venta del champú.

A continuación, se presenta el cuadro con el detalle de los requerimientos necesarios para el desarrollo del proceso productivo de la producción de champú de sandía para el primer mes.

Cuadro 15
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Requerimientos Técnicos
Año: Uno

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Materia Prima		
Sandía	Unidad	143.00
Agua desmineralizada	Garrafón 18.9 lts	72.00
Texapon® N 70 NA	Kilogramo	135.17
Comperlan® KD	Galón	78.73
Metil parabeno puro	Kilogramo	0.83
Metil parabeno sódico	Kilogramo	0.83
Cloruro de sodio	Kilogramo	56.33
Ácido cítrico	Kilogramo	0.50
Ácido bórico	Kilogramo	0.33
Mano de obra		
Extracto de sandía	Días	16.00
Integración de estabilizantes	Días	6.00
Integración de aditivo conservante	Días	6.00
Integración de champú	Días	12.00
Envasado y etiquetado	Días	6.00
Embalaje y almacenamiento	Días	6.00
Costos indirectos variables		
Tiras reactivas PH	Caja	1.00
Botella 750 ml	Unidad	1,802.00
Tapón	Unidad	1,802.00
Etiqueta	Unidad	1,802.00
Cajas de cartón	Unidad	150.00
Gas propano	Cilindro 25 lbs	1.00
Inmueble		
Arrendamiento de inmueble	Mes	1.00
Mobiliario y equipo		
Escritorio	Unidad	1.00
Silla secretarial	Unidad	1.00
Equipo de producción		
Mesa de trabajo	Unidad	2.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Estantería	Unidad	3.00
Balanza	Unidad	1.00
Olla 16 litros	Unidad	1.00
Estufa industrial 2 hornillas	Unidad	1.00
Cilindro de gas y accesorios	Unidad	1.00
Equipo de computación		
Computadora de escritorio	Unidad	1.00
Impresora	Unidad	1.00

Fuente: elaboración propia, con base a investigación realizada en el portal de los ingenieros químicos en español, fórmula para fabricar champú.

En el cuadro anterior se detallan los requerimientos técnicos necesarios para la producción de champú; tales como: materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, inmueble, mobiliario y equipo, equipo de producción y equipo de computación, a utilizar para el funcionamiento del proyecto.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Consiste en determinar los aspectos organizativos que deberá considerar una cooperativa para su establecimiento.

4.6.1 Tipo y denominación

Dicha organización estará integrada por 20 asociados, los cuales serán los beneficiados del crecimiento individual que se obtenga, la organización propuesta es una cooperativa de producción de sandía denominada Cooperativa Integral de Productores de Champú de Sandía La Unión de Retalhuleu Responsabilidad Limitada COUR, R.L. se fundamentará en la Ley de Cooperativas Artículo 3, 6 y 7, Decreto 82-78.

4.6.2 Nombre comercial

Como nombre comercial se designó el siguiente: Cooperativa Integral de Productores de Champú de Sandía La Unión de Retalhuleu Responsabilidad Limitada COUR, R.L.

4.6.3 Localización

El proyecto se desarrollará en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, debido a la accesibilidad de las materias primas, insumos, mano de obra, comercialización y distribución en los municipios de Champerico y Mazatenango.

4.6.4 Justificación

La Cooperativa Integral de Productores de Champú de Sandía La Unión de Retalhuleu Responsabilidad Limitada COUR, R.L., surge con el propósito de promover el desarrollo de las microfincas y fincas subfamiliares productoras de sandía de las diferentes comunidades del municipio de Retalhuleu, del departamento de Retalhuleu, bajo los principios de compromiso, eficiencia, productividad y perseverancia, con la finalidad de aprovechar las cosechas independientes en beneficio de los pobladores, generar fuentes de empleo y disponer de garantías para obtener recursos financieros para los asociados de la Cooperativa.

4.6.5 Marco jurídico

La Cooperativa estará regulada en su organización y funcionamiento a través de normas externas e internas, las que permitirán que la organización tenga base legal adecuada para iniciar sus operaciones.

4.6.5.1 Normativa externa

Indican los aspectos jurídicos que deberán regir la Cooperativa, necesarios para su formación y ejecución. Para que la Cooperativa goce de personalidad jurídica y pueda realizar actividades operativas, será necesario cumplir con la normativa vigente, que se menciona a continuación:

- Ley General de Cooperativas, Decreto Legislativo Número 82-78 y su reglamento Acuerdo Gubernativo Número M. de E. 7-79.
- Código de Comercio, Decreto 2-70.
- Código de Trabajo, Decreto 1441.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado 27-92 y su reforma Decreto 4-2012.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto 295.
- Ley de Aguinaldos, Decreto 76-78.
- Ley de Bonificación e Incentivo Anual, Decreto 37-2001.
- Código de Salud, Decreto 90-97, del Congreso de la República de Guatemala.
- Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional, Acuerdo Gubernativo 229-2014 y sus reformas Acuerdos Gubernativos 51-2015 y 199-2015.

4.6.5.2 Normativa interna

Las normas internas de la organización serán dictaminadas por la Asamblea General de la Cooperativa, las cuales tendrán que detallarse en los diferentes manuales y reglamentos de la Cooperativa, tales como:

- Reglamento interno, en el cual se establecen las instrucciones básicas para el funcionamiento administrativo.
- Políticas, disposiciones para la toma de decisiones en cuanto a establecer los precios y créditos.
- Manuales administrativos de organización, contiene información detallada referente a los antecedentes, legislación, atribuciones, estructura orgánica, funciones, organigrama, nivel jerárquico, grado de autoridad y responsabilidad, así como los canales de comunicación y coordinación de la organización.

- Manual de normas y procedimientos, son los medios a través de los cuales se transmitirá de forma ordenada y sistemática la información y las instrucciones a seguir por el personal involucrado en las actividades.
- Manual de organización, es un instrumento técnico de trabajo que se utiliza con el fin de mejorar la gestión de la administración de recursos humanos, permite fundamentar los procesos de reclutamiento y selección de personal, orienta a los jefes del tipo de tareas que deben realizarse en los diferentes puestos y procesos de trabajo.

A continuación, se describen algunas disposiciones internas y externas que regirán a la cooperativa COUR, R.L.

- Procurar el mejoramiento social y económico de sus miembros mediante el esfuerzo común.
- Ser de duración indefinida y de capital variable, formado por aportaciones nominativas de igual valor, transferibles sólo entre los asociados.
- Funcionar conforme a los principios de libre adhesión, retiro voluntario, interés limitado al capital, neutralidad política y religiosa e igualdad de derechos y obligaciones de todos sus miembros.
- Conceder a cada asociado un solo voto, cualquiera que sea el número de aportaciones que posea. El ejercicio del voto podrá ser delegado, cuando así lo establezcan los Estatutos.
- Distribuir los excedentes y las pérdidas, en proporción a la participación de cada asociado en las actividades de la Cooperativa.
- Establecer un fondo de reserva irrepartible entre los asociados.

4.6.6 Objetivos

Dentro de los objetivos que se pretenden alcanzar con la creación de la Cooperativa Integral de Productores de Champú de Sandía La Unión de Retalhuleu Responsabilidad Limitada COUR, R.L., se puede mencionar los siguientes:

4.6.6.1 Objetivo general

Planificar, dirigir, organizar y desarrollar el proyecto de producción de champú de sandía, con ello promover el desarrollo para las familias del municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, que realizan siembras de sandía de forma individual o independiente y no cuentan con una estructura para su comercialización.

4.6.6.2 Específicos

- Contribuir al desarrollo socioeconómico de los miembros de la Cooperativa e incrementar la capacidad de ayuda a través del esfuerzo productivo y el trabajo en equipo entre los asociados.
- Crear fuentes de trabajo para el Municipio que permitan mejorar el nivel de vida de los interesados y de la comunidad en general.
- Establecer los mecanismos necesarios para la correcta administración de la organización y sus recursos.

4.6.7 Funciones generales de la organización propuesta

Las Cooperativas debidamente constituidas, son asociaciones titulares de una cooperativa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento por las disposiciones de la Ley General de Cooperativas. Tiene personalidad jurídica propia y distinta de la de sus asociados, al estar inscritas en el Registro de Cooperativas.

La función general de COUR, R. L. es la producción y comercialización de champú de sandía, en botella de 750 ml, con la intención de generar empleo para los habitantes del Municipio y utilidades a los asociados.

4.6.8 Estructura organizacional

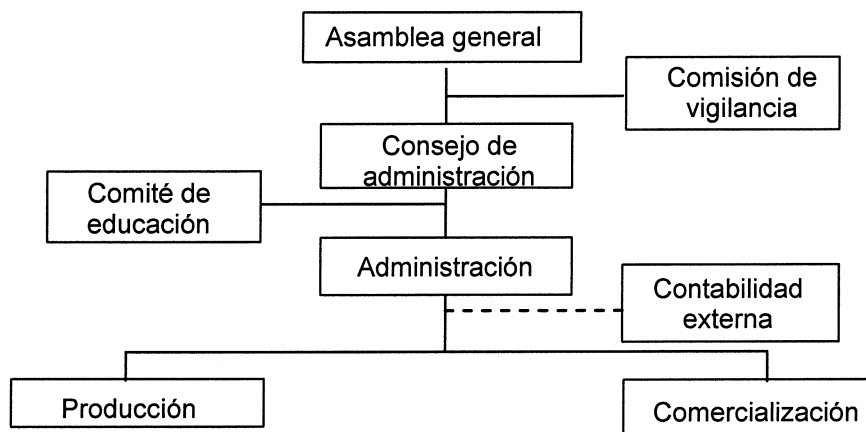
Se refiere al tipo legal de organización más conveniente para el proyecto de inversión que se propone.

El propósito de una estructura organizacional es establecer el rol que han de desarrollar los miembros de una entidad, para ocuparse juntos de forma eficiente y así alcanzar las metas fijadas. En tal sentido, una adecuada estructura y forma de diseño para la Cooperativa, conllevará al cumplimiento óptimo de las funciones y actividades del proyecto; de igual manera a la adaptación de nuevos proyectos y necesidades futuras.

4.6.8.1 Diseño estructural

Consiste en determinar la estructura orgánica dentro de una organización; esta labor le corresponde a los altos mandos del nivel estratégico, los cuales se encargan del diseño idóneo de la organización, quienes toman en cuenta la actividad económica y el giro del negocio. Para la ejecución del proyecto se contempló la integración de una Cooperativa de productores de champú de sandía precedida por una asamblea general de asociados, para lo cual la estructura recomendada es la siguiente:

Gráfica 4
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Organigrama Estructural Propuesto
Cooperativa Integral de Productores de Champú de Sandía La Unión de
Retalhuleu Responsabilidad Limitada COUR, R.L.
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en el Artículo 12 de Ley General de Cooperativas, Decreto Legislativo Número 82-78 y Artículo 3 de su Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 7-79.

Esta estructura se adecua al régimen administrativo según artículo 12 de la Ley General de Cooperativas y artículo 3 de su Reglamento, donde indica que las cooperativas tendrán como órganos sociales: la asamblea general, el consejo de administración, la comisión de vigilancia y un comité de educación.

4.6.8.2 Sistema de organización

Es una combinación de organización lineal y funcional. Lineal porque la responsabilidad y autoridad se transmite a través de un sólo jefe para cada función especial como lo es el caso de la Asamblea General, quien emana las instrucciones a seguir. Funcional, la especialización de cada actividad en una función, para esta Cooperativa serán Administración, Producción y Comercialización.

4.6.8.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación, se describen las funciones básicas de las unidades administrativas propuestas:

- Asamblea general

Es la autoridad suprema de la Cooperativa. Sus acuerdos obligan a todos los socios, presentes y ausentes. Principales funciones:

- Aprueba, modifica e interpreta el Estatuto.
- Elige y remueve a los miembros de consejos y comités.
- Examina la gestión administrativa, financiera y económica.
- Establece el aporte mínimo que debe suscribir el socio.
- Dispone investigaciones y auditorías.
- Resuelve reclamos de los socios.
- Impone sanciones a directivos y delegados.
- Acuerda transformación, fusión o disolución.

- Comisión de vigilancia

Representa los intereses de todos los asociados, sus principales funciones son:

- Vigilar que la administración de los recursos y los gastos, así como las operaciones, se hagan de acuerdo con el marco jurídico que regula la Cooperativa.
- Practicar la auditoría de los estados financieros y comprobar, cuando lo estime conveniente, los avalúos de los bienes materia de operación de la Cooperativa.
- Proponer a la Asamblea y al Consejo de Administración, en su caso, las medidas que juzgue convenientes para mejorar el funcionamiento de la Cooperativa.

- La comisión de vigilancia no podrá intervenir en los actos del Consejo de Administración y del Administrador.
- En los casos que a su juicio lo ameriten, citar a Asamblea General.

- Consejo de administración

El consejo de administración tiene a su cargo la administración superior de los negocios, representa judicial y extrajudicialmente a la Cooperativa para el cumplimiento del objeto social, sin perjuicio de la representación que compete al administrador. Principales funciones:

- Elaborar planes y proyectos para el desarrollo de las actividades económicas y sociales de la Cooperativa.
- Elaborar el presupuesto de ingresos y gastos del ejercicio económico para el cual ha sido elegido.
- Reglamentar de acuerdo con los Estatutos:
 - Las sesiones del Consejo.
 - Los servicios de la Cooperativa.
 - Las ventas a crédito.
 - La inversión de fondos.
 - Las medidas de seguridad para los trabajadores socios o no socios.
 - La inversión de fondos.
 - La fiscalización económica por parte de los socios.
 - Determina el sueldo del administrador y demás empleados.
 - Convoca Asamblea General, ordinaria o extraordinaria.
 - Dicta las resoluciones y acuerdos de la Cooperativa.
 - Supervisa el desempeño del personal y equipo de la Cooperativa.

- Comité de educación

En toda cooperativa es obligatorio el Comité de Educación, tiene la responsabilidad de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los socios de la Cooperativa y de los miembros de la comunidad donde funciona; esta capacitación y formación debe contemplar todos los aspectos necesarios para el desarrollo y fortalecimiento de la misma, como cooperativa económica de interés social y administración democrática.

- Administración

La administración, estará a cargo de un administrador, quien será el ejecutor de los acuerdos y órdenes del Consejo de Administración, representará legalmente a la Cooperativa. Entre sus principales funciones están:

- Negociación y compra de materiales e insumos.
- Control e inventario de materia prima, insumos y accesorios.
- Entregar materiales e insumos.
- Llevar el control de caja y bancos.
- Realizar un informe semanal de:
 - o Inventarios de materias primas y producto terminado.
 - o Facturación, compras y cuentas por pagar.

- Contabilidad externa

Se utilizará los servicios de un contador autorizado en la SAT; de forma externa para llevar la operación contable de acuerdo a la legislación vigente. Sus principales funciones son:

- Mantener los registros contables actualizados de forma permanente.
- Brindar asesoría tributaria a la medida del giro del negocio.
- Atender en forma personalizada las citaciones y auditorías de la SAT.

- Promover el cumplimiento en la práctica de los principios básicos que rigen toda cooperativa.
- Promover la integración de la Cooperativa con la comunidad.
- Promover la integración económica y social de la Cooperativa con otras cooperativas, entidades similares y organismos auxiliares del cooperativismo.

- Departamento de producción

Estará integrado por un encargado de producción y dos operarios, quienes realizarán las actividades con base a los procesos establecidos. El departamento será coordinado y supervisado por el encargado de producción.

- Departamento de comercialización

El proceso comercial estará a cargo de un vendedor quien hará la labor de preventa y entrega con su propio vehículo. Asimismo, será responsable de realizar un reporte rutinario de ventas y de las actividades promocionales del producto.

4.6.9 Recursos necesarios

Estos son todos los componentes humanos, físicos y financieros necesarios para la producción de champú de sandía, entre estos se encuentran los siguientes:

4.6.9.1 Humanos

La Cooperativa se integrará por 20 asociados, un administrador, un encargado de producción, dos operarios y un vendedor; también contará con un contador externo. (ver gráfica 4)

4.6.9.2 Financieros

El recurso financiero necesario asciende a la cantidad de Q. 60,589.00, el 30% corresponde a la inversión fija y 70% corresponde a capital de trabajo; con la aportación de los asociados y financiamiento bancario se obtendrán los recursos financieros. (ver cuadro 19)

4.6.9.3 Materiales

Los recursos materiales están integrados por equipo de producción, cómputo y mobiliario; representa el 62% de la inversión fija. (ver cuadro 16)

4.6.10 Proyección de la organización

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

4.6.10.1 Económica

Al estar organizados en una cooperativa, les permitirá tener mayores beneficios económicos, derivado que podrán contar con mayor capital propio y acceso a financiamiento con el cual podrán generar mayor utilidad.

4.6.10.2 Social

La organización de los productores es de beneficio para la comunidad, porque los objetivos de la Cooperativa están encaminados al mejoramiento social, fomentar la participación, búsqueda del mejoramiento y el desarrollo del Municipio, ayudará a incrementar las fuentes de trabajo y mejorar las condiciones de vida.

4.6.10.3 Cultural

El comité de educación tiene la responsabilidad de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los socios de la Cooperativa y de los miembros de la comunidad, de esa manera habrá un crecimiento cultural en el Municipio.

4.6.11 Aplicación del proceso administrativo

El proceso administrativo está integrado por la planeación, organización, integración, dirección y control. Si la Cooperativa aplica los elementos del proceso administrativo tendrá un desempeño proyectado, uso adecuado de los recursos, crecimiento y las utilidades esperadas para los asociados.

4.6.11.1 Planeación

En este documento se presentan las bases para desarrollar un adecuado proceso de planeación, lo importante es definir con claridad los principales objetivos y propósitos de la Cooperativa, definir los recursos necesarios, establecer procedimientos y políticas para el desarrollo de todas las actividades.

4.6.11.2 Organización

Establece la forma y estructura de cómo participarán todos y cada uno de los miembros de la Cooperativa y su función durante determinado periodo, aquí se establecen los niveles de jerarquía y responsabilidad.

4.6.11.3 Integración

Se refiere a la función que desarrollará cada miembro de la Cooperativa, ya sea asociado o colaborador, durante la integración se desarrollan los perfiles de cada cargo y puesto de trabajo con base a las necesidades y objetivos de cada área.

4.6.11.4 Dirección

Dentro del proceso administrativo se define a las personas que deberán ejercer la función de dirección, en toda cooperativa debe existir un consejo de administración integrado por cinco socios, son ellos los responsables del cumplimiento del objeto social, elaborar planes, proyectos y presupuestos para el desarrollo de las actividades económicas y sociales de la Cooperativa.

4.6.11.5 Control

Es la herramienta que permite evaluar si las actividades que se desarrollan están encaminadas al cumplimiento de objetivo social y económico que la Cooperativa estableció al momento de su fundación. Consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para garantizar el cumplimiento de lo planificado. Debe aplicarse controles administrativos y financieros, que permitan evaluar de forma objetiva el trabajo de cada área, con el propósito de mejorar, corregir o formular nuevos planes.

Dentro la estructura organizacional diseñada con base a Ley de Cooperativas existe una comisión de vigilancia que representa los intereses de todos los asociados, con el objetivo de realizar las actividades de control que establece las leyes del país.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

“El estudio financiero brinda un panorama inicial de los ingresos y egresos con respecto a la inversión a realizar en un proyecto de inversión”.⁹ Pretende determinar el total de la inversión, el análisis de los aspectos contables y financieros con el fin de establecer índices de riesgo. Sirve de base para decidir sobre la inversión, establecer la necesidad de financiamiento interno o externo.

⁹ Casia, M. 2009. Guía para la preparación y evaluación de proyectos con un enfoque administrativo. 4a. ed. Guatemala, Corporación JASD. p. 52.

4.7.1 Inversión fija

Son los activos tangibles e intangibles necesarios para llevar a cabo el proyecto, los cuales forman parte de la inversión. A continuación, se muestra el detalle de los activos que se utilizarán para realizar las actividades administrativas y productivas.

Cuadro 16
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Inversión Fija
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total
Tangible				11,269
Mobiliario y equipo				775
Escritorio	Unidad	1	550	550
Silla secretarial	Unidad	1	225	225
Equipo de Producción				8,744
Mesa de trabajo	Unidad	2	1,100	2,200
Estantería	Unidad	3	800	2,400
Balanza	Unidad	1	299	299
Olla 16 litros	Unidad	1	685	685
Estufa industrial 2 hornillas	Unidad	1	2,850	2,850
Cilindro de gas y accesorios	Unidad	1	310	310
Equipo de computación				1,750
Computadora de escritorio	Unidad	1	1,500	1,500
Impresora	Unidad	1	250	250
Intangible				7,000
Gastos de organización	Asociado	20	100	2,000
Gastos de legalización		1	5,000	5,000
Total				18,269

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La inversión fija corresponde a Q. 18,269.00 de la cual el 62% es de activos tangibles y el 38% restante a los gastos de legalización y organización de la Cooperativa.

Del equipo de producción únicamente se requiere el descrito, sin embargo, es importante mencionar que más adelante se detallará una cuenta llamada herramientas y utensilios de producción (tonel con dispensador de líquido, bowl de vidrio, cuchillos, cucharón, juego de tablas, medidor de líquidos y paletas), los cuales se utilizarán durante el proceso de producción, pero no se consideran bienes que se puedan depreciar, por lo que se reflejan directamente en los costos fijos de producción.

4.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el aporte adicional a la inversión fija, gastos necesarios para la ejecución del proyecto, dentro de los que se pueden mencionar: materia prima, mano de obra y cualquier otro gasto que se efectúe, el cual será necesario para terminar el proyecto. A continuación, se detalla el cuadro de inversión en capital de trabajo para el primer mes.

Cuadro 17
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Inversión en Capital de Trabajo
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Materia prima				12,731
Sandía	Unidad	143.00	10.00	1,430
Agua desmineralizada	Garrafón 18.9 lts	72.00	15.00	1,080
Texapon® N 70 NA	Kilogramo	135.17	19.66	2,657
Comperlan® KD	Galón	78.73	90.00	7,086
Metil parabeno puro	Kilogramo	0.83	57.74	48
Metil parabeno sódico	Kilogramo	0.83	70.84	59
Cloruro de sodio	Kilogramo	56.33	6.41	361
Ácido cítrico	Kilogramo	0.50	11.26	6
Ácido bórico	Kilogramo	0.33	13.14	4
Mano de obra				5,280
Extracto de sandía	Días	16.00	78.72	1,260
Integración de estabilizantes	Días	6.00	78.72	472

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Integración de aditivo conservante	Días	6.00	78.72	472
Integración de champú	Días	12.00	78.72	945
Envasado y etiquetado	Días	6.00	78.72	472
Embalaje y almacenamiento	Días	6.00	78.72	472
Bonificación incentivo Séptimo día		52.00	8.33	433
				754
Costos indirectos variables				5,087
Cuotas patronales	Mes	4,847.00	12.67%	614
Prestaciones laborales	Mes	4,847.00	30.55%	1,481
Tiras reactivas PH	Caja	1.00	220.00	220
Botella 750 ml	Unidad	1,802.00	0.75	1,352
Tapón	Unidad	1,802.00	0.25	451
Etiqueta	Unidad	1,802.00	0.30	541
Cajas de cartón	Unidad	150.00	2.25	338
Gas propano	Cilindro 25 lbs	1.00	90.00	90
Costos fijos de producción				7,859
Encargado de producción	Mes	1.00	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mes	1.00	250.00	250
Cuotas patronales	Mes	2,500.00	12.67%	317
Prestaciones laborales	Mes	2,500.00	30.55%	764
Arrendamiento de inmueble	Mes	1.00	1,200.00	1,200
Energía eléctrica	Mes	1.00	250.00	250
Agua	Mes	1.00	75.00	75
Herramientas y utensilios de producción	Mes	1.00	1,752	1,752
Equipo de seguridad industrial	Mes	1.00	751.00	751
Gastos de ventas				5,537
Vendedor	Mes	1.00	2,394.40	2,394
Bonificación incentivo	Mes	1.00	250.00	250
Cuotas patronales	Mes	2,394.40	12.67%	303
Prestaciones laborales	Mes	2,394.40	30.55%	731
Publicidad	Mes	1.00	1,859.00	1,859
Gastos de administración				5,826
Sueldos administrador	Mes	1.00	3,000.00	3,000
Bonificación incentivo	Mes	1.00	250.00	250
Cuotas patronales	Mes	3,000.00	12.67%	380
Prestaciones laborales	Mes	3,000.00	30.55%	917
Honorarios contador	Mes	1.00	300.00	300
Internet y teléfono	Mes	1.00	199.00	199
Suministros de limpieza y oficina	Mes	1.00	200.00	200
Mantenimiento de equipo	Mes	1.00	350.00	350
Papelería y útiles	Mes	1.00	230.00	230
Total				42,320

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra la inversión que deberá realizarse en capital de trabajo, la cual ha sido considerada para un mes de producción, refleja los costos y gastos en que se incurrirán para la producción y comercialización, cuya composición está integrada por un 30.08% en materias primas, 12.48% en mano de obra directa y 12.02% en costos indirectos variables, 18.57% costos fijos de producción, 13.08% gastos de ventas y 13.77% gastos de administración.

En los costos indirectos variables se encuentran las tiras reactivas de PH, se comprará sólo una caja al año y se hará en la primera producción; costos fijos de producción: la cuenta herramientas y utensilios de producción integrada por tonel con dispensador de líquido, bowl de vidrio, cuchillos, cucharón, juego de tablas, medidor de líquidos y paletas los cuales se adquirirán una vez al año en el primer mes (ver anexo 4); y la cuenta equipo de seguridad industrial formada por guantes desechables, redecillas, batas y anteojos protectores se obtendrá de forma semestral. (ver anexo 5)

Dentro de los gastos de ventas se encuentra el sueldo del vendedor contratado desde el primer mes de producción, se encargará de las estrategias de promoción y publicidad.

En los gastos de administración existen las cuentas suministros de limpieza y oficina integrada por basurero, escoba, papel higiénico, lavaplatos, esponja, jabón en gel, detergente, cloro, bolsas medianas y grandes, entre otros; la compra de esto se hará en forma mensual y se variarán los suministros de acuerdo a las necesidades, se tiene estimado un presupuesto de Q200.00 mensuales (ver anexo 6). Asimismo, mantenimiento de equipo: lavado de silla, reparación de mesa de trabajo, ajuste balanza, revisión de estufa industrial, limpieza de computadora de escritorio e impresora, ajustes de tornillos en ollas y afilar cuchillos, esto se realizará de forma semestral (ver anexo 7). La compra de

papelería y útiles se hará únicamente durante los tres primeros meses del año y de forma variada de acuerdo a las necesidades (engrapadora, perforador, tinta para impresora, papel, cuadernos, sobres y fólder, entre otros). (ver anexo 8)

4.7.3 Inversión total

Se obtiene de sumar la inversión fija y capital de trabajo, cantidad necesaria para la producción inicial del proyecto sin ningún contratiempo. Se considera necesario contar con el capital de trabajo de un mes de producción, porque durante este periodo no habrá ingresos por ventas y/o cobros. A continuación, se presenta la inversión total.

Cuadro 18
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Inversión Total
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total	%
Inversión fija		18,269	30
Mobiliario y equipo	775		
Equipo de producción	8,744		
Equipo de computación	1,750		
Gastos de organización	2,000		
Gastos de legalización	5,000		
Inversión en capital de trabajo		42,320	70
Materia prima	12,731		
Mano de obra	5,280		
Costos indirectos variables	5,087		
Costos fijos de producción	7,859		
Gastos de ventas	5,537		
Gastos de administración	5,826		
Total		60,589	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La inversión fija tiene la menor representación con el 30%, debido a que el proyecto se caracteriza por ser agroindustrial con tecnología artesanal y requiere

de mayor inversión en materia prima. La inversión en capital de trabajo para el primer mes de operación asciende a 70%.

4.7.4 Financiamiento

Puede ser monetario o no monetario, con éste se da marcha a un proyecto o una actividad productiva. Se puede obtener a través de fuentes internas o externas.

4.7.4.1 Fuentes internas

Integrada por los aportes efectuados por 20 asociados de la Cooperativa Integral de Productores de Champú de Sandía La Unión de Retalhuleu Responsabilidad Limitada COUR, R.L. de Q. 1,779.45 cada uno, para una inversión total en fuentes internas de Q. 35,589.00; que cubren el 58.74% del requerimiento de inversión inicial.

4.7.4.2 Fuentes externas

Se recurrirá a fuentes externas de financiamiento de Q. 25,000.00, por medio del Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, a través de una garantía fiduciaria, con una tasa del 18% anual, pagado en su totalidad al final del primer año; para cubrir el 41.26% de la inversión total. A continuación, se presenta el cuadro con la información de las fuentes de financiamiento.

Cuadro 19
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Fuentes de Financiamiento
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija	18,269	-	18,269
Mobiliario y equipo	775	-	775
Equipo de producción	8,744	-	8,744

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Recursos Propios	Recursos Ajenos	Inversión total
Equipo de computación	1,750	-	1,750
Gastos de organización	2,000	-	2,000
Gastos de legalización	5,000	-	5,000
Inversión en capital de trabajo	17,320	25,000	42,320
Materia prima	12,731	-	12,731
Mano de obra	4,589	691	5,280
Costos indirectos variables	-	5,087	5,087
Costos fijos de producción	-	7,859	7,859
Gastos de ventas	-	5,537	5,537
Gastos de administración	-	5,826	5,826
Total	35,589	25,000	60,589

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que el proyecto utilizará financiamiento externo el cual representa 41.26% y el 58.74% restante estará compuesto por las aportaciones de los asociados. El financiamiento externo será utilizado para financiar el 59.07% de la inversión de capital de trabajo en el primer mes productivo.

4.7.4.3 Amortización del financiamiento

En el siguiente cuadro se detalla el plan de amortización del préstamo que se efectuará en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, que incluye el 18% de intereses a pagar por la adquisición del préstamo.

Cuadro 20
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Amortización del Préstamo
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de Interés 18%	Total	Saldo de Capital
0				25,000
1	25,000	4,500	29,500	-
Total	25,000	4,500	29,500	-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Al finalizar el primer año de amortización del préstamo, la Cooperativa habrá pagado Q. 4,500.00 en concepto de intereses, por el préstamo de Q. 25,000.00.

4.7.5 Estados financieros

Proporcionan información sobre el resultado de la operación de una cooperativa en un período determinado, así mismo, la situación financiera.

4.7.5.1 Costo directo de producción proyectado

Está integrado por la materia prima, la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación; para poder convertirla en un producto final.

Cuadro 21
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Materia prima	152,772	152,772	152,772	152,772	152,772
Sandía	17,160	17,160	17,160	17,160	17,160
Agua desmineralizada	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960
Texapon® N 70 NA	31,884	31,884	31,884	31,884	31,884
Comperlan® KD	85,032	85,032	85,032	85,032	85,032
Metil parabeno puro	576	576	576	576	576
Metil parabeno sódico	708	708	708	708	708
Cloruro de sodio	4,332	4,332	4,332	4,332	4,332
Ácido cítrico	72	72	72	72	72
Ácido bórico	48	48	48	48	48
Mano de obra	63,366	63,366	63,366	63,366	63,366
Extracto de sandía	15,120	15,120	15,120	15,120	15,120
Integración de estabilizantes	5,664	5,664	5,664	5,664	5,664
Integración de aditivo conservante	5,664	5,664	5,664	5,664	5,664
Integración de champú	11,340	11,340	11,340	11,340	11,340
Envasado y etiquetado	5,664	5,664	5,664	5,664	5,664
Embalaje y almacenamiento	5,664	5,664	5,664	5,664	5,664
Bonificación incentivo	5,198	5,198	5,198	5,198	5,198
Séptimo día	9,052	9,052	9,052	9,052	9,052
Costos indirectos variables	58,624	58,624	58,624	58,624	58,624

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Cuotas patronales	7,370	7,370	7,370	7,370	7,370
Prestaciones laborales	17,770	17,770	17,770	17,770	17,770
Tiras reactivas PH	220	220	220	220	220
Botella 750 ml	16,224	16,224	16,224	16,224	16,224
Tapón	5,412	5,412	5,412	5,412	5,412
Etiqueta	6,492	6,492	6,492	6,492	6,492
Cajas de cartón	4,056	4,056	4,056	4,056	4,056
Gas propano	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080
Total costo directo	274,762	274,762	274,762	274,762	274,762
Producción en unidades	21,622	21,622	21,622	21,622	21,622
Costo directo por unidad	12.708	12.708	12.708	12.708	12.708

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se muestra el costo directo de producción proyectado a cinco años, el cual asciende a Q. 274,762.00, correspondiente a 21,622 unidades de champú cada año, a razón de doce quetzales con setenta y un centavos (Q. 12.71) cada unidad. (ver anexo 8)

Es importante mencionar que de las tiras reactivas de PH únicamente se comprará una caja al inicio de año, debido a que ésta trae 1,000 unidades; lo cual es suficiente ya que al día se hacen tres producciones y se utiliza una por cada producción. En una semana se usan 18 tiras y en 52 semanas serían 936 unidades para medir el PH durante el proceso de producción anual de champú.

4.7.5.2 Estado de resultados proyectado

Es un reporte financiero que con base a un período determinado muestra de manera detallada los ingresos obtenidos, los gastos en el momento que se producen y el beneficio o pérdida que ha generado a la Cooperativa en dicho período de tiempo. A continuación, se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años con base a la producción y venta que se pretende realizar para cubrir el 12% de la demanda insatisfecha a partir del primer año.

Véase cuadro siguiente:

Cuadro 22
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Estado de Resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	556,556	556,556	556,556	556,556	556,556
(-) Costo directo de producción	274,762	274,762	274,762	274,762	274,762
Ganancia marginal	281,794	281,794	281,794	281,794	281,794
(-) Costos fijos de producción	69,269	69,269	69,269	69,269	69,269
Encargado de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801
Prestaciones laborales	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Arrendamiento de inmueble	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Energía eléctrica	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Agua	900	900	900	900	900
Herramientas y utensilios de producción	1,752	1,752	1,752	1,752	1,752
Equipo de seguridad industrial	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502
Depreciación equipo de producción	1,749	1,749	1,749	1,749	1,749
(-) Gastos de ventas	66,452	66,452	66,452	66,452	66,452
Sueldo vendedor	28,728	28,728	28,728	28,728	28,728
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	3,640	3,640	3,640	3,640	3,640
Prestaciones laborales	8,776	8,776	8,776	8,776	8,776
Publicidad	22,308	22,308	22,308	22,308	22,308
(-) Gastos de administración	66,475	66,475	66,475	65,892	65,892
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
Honorarios contador	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Internet y teléfono	2,388	2,388	2,388	2,388	2,388
Suministros de limpieza y oficina	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Mantenimiento de equipo	700	700	700	700	700
Papelería y útiles	690	690	690	690	690
Depreciación mobiliario y equipo	155	155	155	155	155
Depreciación equipo de computación	583	583	583	-	-
Amortización gastos de organización	400	400	400	400	400
Amortización gastos de legalización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia antes operación	79,598	79,598	79,598	80,181	80,181
(-) Gastos financieros	4,500	-	-	-	-
Intereses sobre préstamo	4,500	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	75,098	79,598	79,598	80,181	80,181
(-) ISR 25%	18,775	19,900	19,900	20,045	20,045
Utilidad neta	56,323	59,698	59,698	60,136	60,136

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se presentan los ingresos y gastos proyectados para la venta de 21,406 unidades de champú a Q. 26.00 la unidad. Las ventas, costos de producción y gastos de ventas se mantienen durante los cinco años de vida del proyecto, a excepción de los gastos de administración muestran una variación por las depreciaciones (ver anexo 9). Por último, se refleja una ganancia marginal del 21% sobre el total de las ventas.

La compra de herramientas y utensilios de producción se realizará una vez al año, la adquisición del equipo de seguridad industrial y el servicio de mantenimiento de equipo es semestral, la obtención de los suministros de limpieza y oficina será de forma mensual y la compra de papelería y útiles se hará durante los primeros tres meses del año. Es importante mencionar que esto se detalla mejor en la explicación del cuadro inversión en capital de trabajo.

4.7.5.3 Presupuesto de caja proyectado

Es la acumulación neta de activos líquidos en un período determinado y por lo tanto constituye un indicador importante en la liquidez de una cooperativa.

Cuadro 23
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Presupuesto de Caja
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	617,145	652,861	717,571	781,156	844,741
Saldo inicial	-	96,305	161,015	224,600	288,185
Aportación de los asociados	35,589	-	-	-	-
Préstamos	25,000	-	-	-	-
Ventas	556,556	556,556	556,556	556,556	556,556
Egresos	520,840	491,846	492,971	492,971	493,116
Mobiliario y equipo	775	-	-	-	-
Equipo de producción	8,744	-	-	-	-
Equipo de computación	1,750	-	-	-	-
Gastos de organización	2,000	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Gastos de legalización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	274,762	274,762	274,762	274,762	274,762
Costos fijos de producción	67,520	67,520	67,520	67,520	67,520
Gastos de ventas	66,452	66,452	66,452	66,452	66,452
Gastos de administración	64,337	64,337	64,337	64,337	64,337
Amortización del préstamo	25,000	-	-	-	-
Intereses	4,500	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	18,775	19,900	19,900	20,045
Saldo final	96,305	161,015	224,600	288,185	351,625

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se puede observar, en este cuadro se detallan los movimientos de efectivo, es decir los ingresos menos los egresos de los cinco años que dura el proyecto.

4.7.5.4 Estado de situación financiera proyectado

Es la situación financiera de una cooperativa en un momento determinado, por lo cual, el estado financiero más importante para conocer cómo se encuentra la cooperativa. El mismo muestra contablemente los activos que la organización posee, los pasivos y la diferencia entre estos que es el patrimonio neto.

Cuadro 24
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Activo					
Activo corriente	96,305	161,015	224,600	288,185	351,625
Caja y bancos	96,305	161,015	224,600	288,185	351,625
Activo no corriente	14,382	10,495	6,608	3,304	-
Mobiliario y equipo	775	775	775	775	775
(-) Depreciación acumulada	(155)	(310)	(465)	(620)	(775)
Equipo de producción	8,744	8,744	8,744	8,744	8,744
(-) Depreciación acumulada	(1,749)	(3,498)	(5,247)	(6,996)	(8,744)

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Equipo de computación	1,750	1,750	1,750	-	-
(-) Depreciación acumulada	(583)	(1,166)	(1,749)	-	-
Gastos de organización	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
(-) Amortización acumulada	(400)	(800)	(1,200)	(1,600)	(2,000)
Gastos de legalización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Total activo	110,687	171,510	231,208	291,489	351,625
Pasivo y patrimonio					
Pasivo corriente	18,775	19,900	19,900	20,045	20,045
ISR por pagar	18,775	19,900	19,900	20,045	20,045
Pasivo no Corriente	-	-	-	-	-
Préstamo	-	-	-	-	-
Patrimonio	91,912	151,610	211,308	271,444	331,580
Aportaciones de los socios	35,589	35,589	35,589	35,589	35,589
Utilidad del ejercicio	56,323	59,698	59,698	60,136	60,136
Utilidad no distribuida	-	56,323	116,021	175,719	235,855
Total pasivo y patrimonio	110,687	171,510	231,208	291,489	351,625

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior demuestra que se mantendrá una liquidez constante en el transcurso de los cinco años de ejecución del proyecto, refleja incrementos interanuales en el patrimonio y el pasivo corriente que corresponde únicamente al impuesto sobre la renta -ISR-.

4.7.6 Evaluación financiera

Para la evaluación financiera se examinará el punto de equilibrio para el proyecto de inversión y se utilizarán las herramientas complejas de análisis financiero y de rentabilidad, estas son: flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y período de recuperación de la inversión. La evaluación financiera nos ayuda a poder medir el rendimiento en las inversiones realizadas, por medio del capital propio y en la deuda obtenida.

4.7.6.1 Punto de equilibrio

Es establecer la cantidad necesaria de las ventas que permiten cubrir los costos y gastos. Éste se determinará en el momento en que la Cooperativa logre cubrir sus costos y obtenga un beneficio igual a cero, es decir, no gana ni pierde.

- **Punto de equilibrio en valores**

Es el nivel de ventas necesario para la recuperación de los costos y gastos del período.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{281,794}{556,556} = 0.506317$$

Punto de equilibrio en valores

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{206,696}{0.506317} = \mathbf{Q408,234}$$

El punto de equilibrio encontrado indica que las ventas durante el primer año deben ser equivalentes a Q. 408,234.00.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Es importante conocer el volumen de las ventas en unidades para cubrir los costos y gastos fijos del proyecto.

Punto de equilibrio en unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{408,234}{26.00} = \mathbf{15,701.31}$$

En el primer año el proyecto alcanzará su punto de equilibrio en unidades al vender 15,701 unidades de champú SandiPlus.

- **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:

Prueba del punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	15,701.31 x 26.00000	408,234
(-) Costo variable neto en punto de equilibrio	15,701.31 x 12.83575	<u>201,538</u>
Ganancia marginal		206,696
(-) Costos y gastos fijos		<u>206,696</u>
Utilidad neta		<u>-</u>

Costo variable neto

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Producción neta}} = \frac{274,762}{21,406} = 12.83575$$

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

- **Porcentaje de margen de seguridad**

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

Margen de seguridad

Fórmula: MS= Ventas - punto de equilibrio

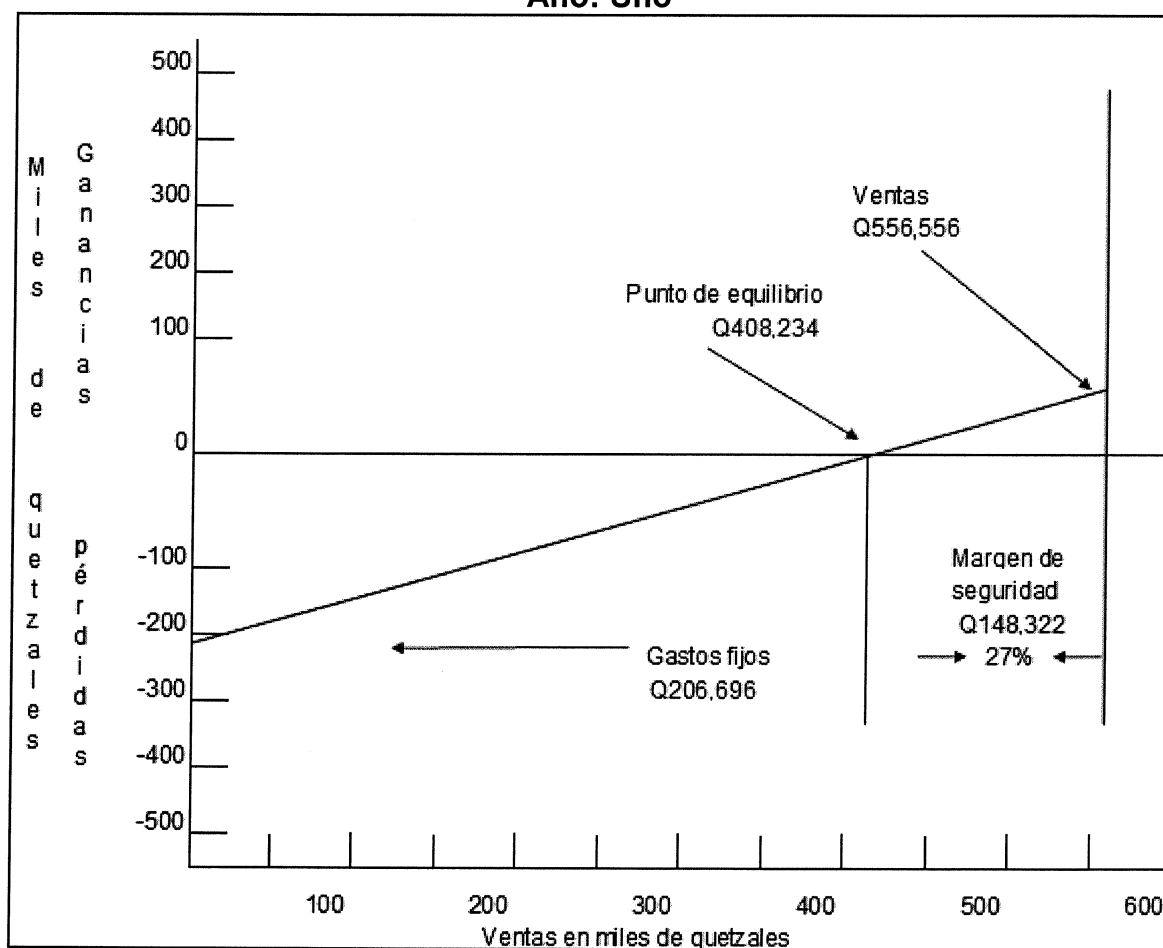
Ventas	556,556	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>408,234</u>	<u>73%</u>
(=) Margen de seguridad	148,322	27%

Con base a las proyecciones de ventas se encontró un margen de seguridad del 27% en relación al punto de equilibrio, sin tener pérdidas o desventajas económicas.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Representa la cantidad de ventas que se deben realizar para no tener pérdidas ni ganancias.

Gráfica 5
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Punto de Equilibrio
Año: Uno



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica donde se interceptan las líneas de ventas y gastos fijos se localiza el punto de equilibrio para el primer año, este se alcanzará con una venta de Q. 408,234.00; donde la Cooperativa no obtiene pérdidas ni ganancias y cubre sus gastos fijos. Se establece la ganancia de acuerdo a las ventas totales y el margen de seguridad del proyecto.

4.7.6.2 Flujo neto de fondos

Es la diferencia entre los ingresos y los desembolsos netos descontados a la fecha de aprobación de un proyecto inversión, con la técnica de valor presente.

Cuadro 25
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Flujo Neto de Fondos
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ingresos	556,556	556,556	556,556	556,556	556,556
Ventas	556,556	556,556	556,556	556,556	556,556
Egresos	496,346	492,971	492,971	493,116	493,116
Costo directo de producción	274,762	274,762	274,762	274,762	274,762
Costos fijos de producción	67,520	67,520	67,520	67,520	67,520
Gastos de ventas	66,452	66,452	66,452	66,452	66,452
Gastos de administración	64,337	64,337	64,337	64,337	64,337
Gastos financieros	4,500	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	18,775	19,900	19,900	20,045	20,045
Flujo neto de fondos	60,210	63,585	63,585	63,440	63,440

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En este cuadro se puede observar el flujo monetario con el que cuenta la Cooperativa para continuar año con año y descontar a los ingresos todos los egresos.

4.7.6.3 Valor actual neto

Es traer el dinero del futuro al presente por medio de una tasa de descuento.

Cuadro 26
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Valor Actual Neto
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	60,589		60,589	(60,589)	1.00000	(60,589)
1		556,556	496,346	60,210	0.80000	48,168
2		556,556	492,971	63,585	0.64000	40,694
3		556,556	492,971	63,585	0.51200	32,556
4		556,556	493,116	63,440	0.40960	25,985
5		556,556	493,116	63,440	0.32768	20,788
Total	60,589	2,782,780	2,529,109	253,671		107,602

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se puede observar por medio de la proyección anual, qué valor tendrá la inversión sumándole los ingresos y restándole los egresos, al aplicar un factor de actualización. Asimismo, al traer el dinero del futuro al presente por medio de una tasa de descuento (TREMA), y al actualizar los flujos de efectivo a una tasa de descuento del 25%, se puede observar que el proyecto sobrepasa el porcentaje de riesgo para inversión, por lo que se puede decir que el proyecto financieramente es factible.

4.7.6.4 Relación beneficio costo

Es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar. Proporciona un control de los ingresos y egresos efectuados sobre el cual aplica un factor de actualización para determinar los beneficios que se tendrán durante cada año. En el siguiente año se presenta la relación beneficio costo para el proyecto:

Cuadro 27
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Relación Beneficio Costo
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	60,589		60,589	1.00000		60,589
1		556,556	496,346	0.80000	445,245	397,077
2		556,556	492,971	0.64000	356,196	315,501
3		556,556	492,971	0.51200	284,957	252,401
4		556,556	493,116	0.40960	227,965	201,980
5		556,556	493,116	0.32768	182,381	161,584
Total	60,589	2,782,780	2,529,109		1,496,734	1,389,132

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,496,734}{1,389,132} = \text{Q1.08}$$

Como se puede observar en el cuadro y fórmula anteriores, la relación beneficio costo es un método de evaluación que indica cuánto gana la Cooperativa en relación a los costos totales de la operación. Para ello, se requiere dividir los ingresos actualizados Q. 1,496,734.00 entre los egresos actualizados Q. 1,389,132.00, lo cual da como resultado que el proyecto es aceptable porque generará Q. 1.08 centavos.

4.7.6.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa efectiva anual, ésta hace que el valor actual neto de todos los flujos de efectivo determinados en la inversión sea igual a cero.

Cuadro 28
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Tasa Interna de Retorno
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 98.76%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 98.78%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 98.77%	TIR
0	(60,589)	1.00000	(60,589)	1.00000	(60,589)	1.00000	(60,589)
1	60,210	0.50312	30,293	0.50307	30,290	0.50309	30,291
2	63,585	0.25313	16,095	0.25308	16,092	0.25310	16,093
3	63,585	0.12735	8,098	0.12732	8,096	0.12733	8,096
4	63,440	0.06407	4,065	0.06405	4,063	0.06406	4,064
5	63,440	0.03224	2,045	0.03222	2,044	0.03223	2,045
	253,671		7.00		(4.00)		-

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

A continuación, se presenta el cálculo de la tasa interna de retorno.

$$\begin{aligned}
 \text{TIR} &= 0.9876 + 0.00020 \left\{ \frac{7.00}{7.00 - (4.00)} \right\} \\
 \text{TIR} &= 0.9876 + 0.00020 \left\{ \frac{7.00}{11.00} \right\} \\
 \text{TIR} &= 0.9876 + 0.00020 \left\{ 0.64 \right\} \\
 \text{TIR} &= 0.9876 + 0.000128 \\
 \text{TIR} &= 0.9877 \% \\
 \text{TIR} &= 98.77 \%
 \end{aligned}$$

Como se puede observar, este método determina la rentabilidad que tendrá la inversión en el proyecto. Con base a los cálculos realizados se establece que se

obtendrá una rentabilidad del 98.77%, la cual es mayor a la tasa de descuento establecida inicialmente y con ello se puede concluir que el proyecto es factible.

4.7.6.6 Período de recuperación de la inversión

Se refiere a las anualidades que deben transcurrir para recuperar la inversión del dinero; calculadas por medio de la tasa de descuento.

Cuadro 29
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Período de Recuperación de la Inversión Projectado
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto -VAN-	Valor actual neto acumulado
0	60,589		-
1		48,168	48,168
2		40,694	88,862
3		32,556	121,418
4		25,985	147,403
5		20,788	168,191

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Inversión total	60,589	1 Año
(-) Recuperación al segundo año	48,168	3 Meses
(=) Monto pendiente de recuperar	12,421	20 Días

12,421	/	40,694	=	0.30523
0.30523	X	12	=	3.66276 meses
0.66276	X	30	=	19.88280 Días

Se toman en cuenta los flujos actualizados para determinar que la inversión se recupera en un año, tres meses y veinte días.

4.8 IMPACTO SOCIAL

Se refiere a los factores (económicos, naturales, legales) que intervienen en la comunidad para la ejecución del proyecto. Puede ser el resultado positivo que genera ciertos procesos o bien cambios para beneficiar a la población.

El principal aporte será la generación de empleo para los habitantes del Municipio con un salario mínimo de Q. 2,394.40 (Q. 78.72 al día), más Q. 250.00 de bonificación mensual y prestaciones de ley.

Por otro lado, las utilidades que obtendrán los asociados, como resultado de la organización técnica, mercadológica, administrativo legal y financiera, en cuanto a la producción de champú de sandía, representa una posibilidad de aprovechar los recursos del lugar y mejorar las condiciones en el nivel de vida de quienes participen.

El propósito principal es el bienestar en el entorno físico, social y económico del Municipio, con respeto a las normas y regulaciones emitidas por las autoridades competentes.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo sobre "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SANDÍA", la cual fue realizada en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu; en el segundo semestre, período del 23 de septiembre al 23 de octubre del año 2015. A continuación, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que el municipio de Retalhuleu, depende económicamente de la actividad agrícola y pecuaria; derivado que sus pobladores desarrollan amplias actividades relacionadas a éstas, el sector agrícola representa el 56%, pecuario el 26% y artesanal el 16% del valor de la producción, el sector industrial se encuentra escasamente desarrollado. Para la generación de empleo, el sector de servicios constituye un 53%, comercio un 43% y el 4% restante de participación lo integra la actividad artesanal, industrial y turismo; asimismo, la actividad agrícola representa un 68% y pecuario un 32% en cuanto a participación de jornales.
2. Se estableció que la estructura de un financiamiento está conformada por el capital monetario propio y ajeno para poder llevar a cabo una proyección de flujo de capital con el objetivo de poder generar utilidades de acuerdo al valor del dinero en el tiempo, a su vez se deben de tomar en cuenta aspectos como la finalidad, garantía, plazo de un financiamiento, los requisitos a cumplir en cada una de las fuentes de financiamiento accesibles en el entorno, con base a el marco legal como por ejemplo: las leyes de bancos, código de comercio, leyes fiscales, entre otras.

3. Se comprobó que en el Municipio se desarrolla la producción pecuaria crianza y engorde de ganado bovino en microfincas, subfamiliares, y multifamiliares grandes; el nivel tecnológico que utilizan es tradicional, es realizada por productores pecuarios que cuentan en mínima parte con capacitación, asesoría, asistencia técnica, tecnología y financiamiento externo; es por ello, que prefieren utilizar la mayor parte de ingresos internos.
4. Se determinó uno de los puntos más importantes de todo proyecto de inversión como lo es la demanda insatisfecha en un 62%, lo que conlleva a una alta probabilidad de aceptación por el consumidor en el sector. Por otro lado, con una venta de Q408,234.00 se obtiene el punto de equilibrio de la inversión, el mismo está proyectado alcanzarse al primer año, tres meses con veinte días, por lo que se puede concluir que es un proyecto factible para los inversionistas y de beneficio para la población.

RECOMENDACIONES

Derivado del análisis de los resultados presentados en el informe y en relación a cada conclusión, se plantean las recomendaciones siguientes:

1. En fundamental que las instituciones municipales, estatales y privadas en conjunto con los pobladores fomenten el desarrollo de la actividad artesanal, industrial y turística, para no depender únicamente del sector agrícola y pecuario, ya que esto condiciona la estabilidad económica del Municipio y su población. Asimismo, contribuirá con más oportunidades de empleo y un mejor nivel de vida.
2. Las entidades Bancarias y Cooperativas deben implementar planes para proporcionar información y asesoría, con el objetivo de motivar a la población a familiarizarse con la cultura de inversión por medio de capital ajeno y para que conozcan los beneficios que se pueden obtener con el valor del dinero en el tiempo sin temor a perder sus inversiones.
3. Es importante promover la organización de los productores pecuarios a través de asociaciones o cooperativas, con el fin de gestionar ante instituciones gubernamentales asistencia técnica y acceso a financiamiento con condiciones accesibles, que les permitan invertir en insumos, capacitación de la mano de obra y elevar el nivel tecnológico; con el propósito de mejorar la capacidad y rendimiento de la producción.
4. Es necesario que los asociados establezcan planes de acción debido al comportamiento de la demanda que pudiese tener el proyecto durante los cinco años, por cambios que surgieran en factores como: la competencia, importaciones y poder adquisitivo del sector; que conlleven a tener que ser

más productivos por medio de estrategias de mejora continua, por ejemplo, reducción de costos para lograr la efectividad y no caer en el error de disminuir precios y calidad del producto.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2015. Método para la investigación diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 4ª. Edición, Guatemala, Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.
- Arboleda Vélez, G. 2014. Proyectos: (Identificación, formulación, evaluación y gerencia). 2ª. ed. México, Alfaomega. 822 p.
- Benjamín Franklin, E. 1998. Organización de empresas, análisis, diseño y estructura. 1ª. Edición, México, Editorial McGraw-Hill. p. 193.
- Chardon, A.C. y González, J. L. 2002. Amenaza, vulnerabilidad, riesgo, desastre, mitigación, prevención. Colombia, (en línea). Consultado en febrero 2016. Disponible en: <http://idea.unalmz.l.edu.co/documentos/Anne-Catherine%20fase%20I.pdf>
- Congreso de la República de Guatemala. Código Civil. Decreto. Ley 106. Jefe de Gobierno de la República de Guatemala.
- _____. 1961. Código de Trabajo. Decreto 1441.
- _____. 2012. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012.
- _____. 1992. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92 y sus reformas 4-2012.

- _____. 1946. Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295.
- _____. 1986. Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente, Decreto 68-86.
- _____. 1987. Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78. Acuerdo Gubernativo número 7-79.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). 2004. Manual Para la Organización de las Coordinadoras Locales de Desastres, Guatemala. 29 p.
- Constitución Política de la República de Guatemala (Reformada por el Acuerdo Legislativo 18-93 del Congreso de la República de fecha 17 de noviembre 1993). 19 p.
- Dirección de Planificación Educativa del Ministerio de Educación. Anuario Estadístico 2008 - 2015.
- El Portal de Ingenieros Químicos en Español. 2008. Fórmula para fabricar Champú. (en línea). España. Consultado el 9 de sept. 2016. Disponible en: <http://www.ingenieriaquimica.net/foros/4-apuntes-trabajos-practicas-examenes/12839-formula-para-fabricar-shampoo>
- Enciclopedia de Guatemala, 2011. Principales aspectos geográficos". Editorial Océano, Volumen I, 472 p.
- ENCOVI (Encuesta Nacional sobre Condiciones de vida, GT). 2006 y 2011.

- INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 1979. III Censo Nacional Agropecuario.
- _____. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario.
- _____. 1994. X Censo Nacional de Población y IV de Habitación.
- _____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación.
- _____. 2015. 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>
- Kotler, P. y Armstrong, G. 2003. Fundamentos de marketing. 6ª. Ed. México, Pearson Educación. p. 63.
- (MARN) Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. 2009. Informe Ambiental del Estado de Guatemala. Guatemala. 39 p.
- Material didáctico, proporcionado en seminario específico, área EPS segundo semestre 2015. "Propuestas de Inversión", por el Lic. Misael Benjamín López Estrada.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2011. Plan de Desarrollo Municipal 2011-2021. Municipio de Retalhuleu departamento de Retalhuleu, 88 p.

ANEXO

Anexo 1
Municipio Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Requisitos Mínimos para Diferentes Tipos de Créditos
Año: 2015

Descripción	Fiduciarios		Prendarios		Hipotecarios	
	Persona		Persona		Persona	
	Individual	Jurídica	Individual	Jurídica	Individual	Jurídica
Llenar formulario de solicitud de crédito, con datos generales, montos y plazo de pago.	x	x	x	x	x	x
Fotocopia de documento de identificación personal -DPI- tanto del deudor como del codeudor. Cuando exista este último.	x	x	x	x	x	x
Fotocopia de carné número de identificación tributaria -NIT-.	x	x	x	x	x	x
Fotocopia de carné del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-	x	x	x	x	x	x
Apertura de cuenta (deudor).	x	x	x	x	x	x
Recibo de luz o teléfono (último mes).	x	x	x	x	x	x
Constancia de ingresos (membretada), estabilidad laboral mínima de un año.	x	x	x	x	x	x
Estados de cuenta o voucher de pago (los tres últimos).		x		x		x
Datos generales de la empresa.		x		x		x
Firma del representante legal.		x		x		x
Fotocopia de patente de comercio y sociedad.		x		x		x
Documento de identificación personal -DPI- del representante legal.		x		x		x
Estados financieros de los últimos cinco años.					x	x
Escritura de constitución legalizada.					x	x
Certificación del Registro de la Propiedad.					x	x
Avaluó bancario.						
Recibo de pago de Impuesto Único Sobre Inmuebles -IUSI-.						

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

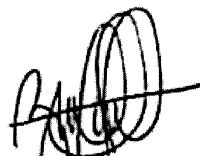
Anexo 2
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Carta de Cosmetóloga
Proyecto: Producción de Champú de
Sandía

A QUIEN INTERESE:

Por este medio extendo la presente carta de recomendación de consumo de Champú; para apoyar una correcta higiene personal, es necesario que se lave el cabello con una cantidad adecuada de champú, debido a que genera beneficios como: limpieza, nutrición, protección, brillo natural, sedosidad y un extraordinario aroma.

Por lo explicado anteriormente, es aconsejable se utilice una cantidad de champú proporcional al largo y volumen del cabello de cada persona, en promedio es 7.5 ml diarios de champú, es decir, si la botella es de 750 ml, entonces el consumo per cápita anual es de 3.65 botellas y para una familia de cinco integrantes son necesarias 18 botellas en promedio.

Para los usos que los interesados requieran, se extiende este documento a los once días del mes de noviembre del año dos mil dieciséis.



Zoila Escafany Villeda
Cosmetóloga
DPI 1574425780108
Tel. 5049-7881

Anexo 3
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Procesos Básicos para la Producción de Champú de Sandía
Años: 1-5

Empresa: COUR, R. L.		Procedimiento:1	Fecha:
Extracto de sandía		No. de pasos:13	Hoja:
		No. de forma:	Elaboró:
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Preparación de extracto	1	Poner olla con agua (tres litros) al fuego.	
	2	Recibir ocho sandías de bodega de materia prima.	
	3	Llevar las ocho sandías al área de trabajo.	
	4	Cortar dos sandías en trozos.	
	5	Quitar semillas a los trozos de las dos sandías.	
	6	Extraer carnaza de los trozos de las dos sandías.	
	7	Colocar sandía en recipiente de vidrio.	
	8	Introducir recipiente de vidrio No. 1 en olla con agua hervida.	
	9	Dejar hervir por quince minutos.	
	10	Remover mezcla cada tres minutos, en paralelo realizar los pasos 3 al 7.	
	11	Retirar recipiente de vidrio, tapar con film plástico y colocar en estantería de concentrados.	
	12	Introducir recipiente de vidrio No. 2 en olla con agua hervida.	
	13	Repetir el proceso hasta tener listo el concentrado de las 8 sandías en 4 recipientes de vidrio.	
		Fin	

Empresa: COUR, R. L.		Procedimiento:2	Fecha:
Integración de estabilizantes (A)		No. de pasos:3	Hoja:
		No. de forma:	Elaboró:
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Integración de estabilizantes	1	Colocar en un recipiente 1/3 de garrafón de agua desmineralizada.	
	2	Añadir cloruro de sodio, ácido cítrico y ácido bórico.	
	3	Mezclar con paleta de madera.	
			Fin

Empresa: COUR, R. L.		Procedimiento:3	Fecha:
Integración de aditivo conservante (B)		No. de pasos:3	Hoja:
		No. de forma:	Elaboró:
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Integración de aditivo conservante	1	Colocar 1/6 (3 litros) garrafón de agua desmineralizada.	
	2	Añadir metil parabeno puro y metil parabeno sódico.	
	3	Mezclar con paleta de madera.	
		Fin	

Empresa: COUR, R. L.		Procedimiento:4	Fecha:
Integración de champú		No. de pasos:8	Hoja:
		No. de forma:	Elaboró:
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Integración de champú	1	Colocar ½ garrafón de agua desmineralizada en un tonel.	
	2	Añadir Texapon® N 70 NA.	
	3	Mezclar hasta lograr homogeneidad.	
	4	Añadir Comperlan® KD.	
	5	Mezclar con paleta de madera.	
	6	Integrar las dos mezclas de los procesos productivos A y B.	
	7	Colocar concentrado de sandía.	
	8	Mezclar con paleta de madera hasta lograr homogeneidad.	

Empresa: COUR, R. L.		Procedimiento: 5	Fecha:
Envasado y Etiquetado		No. de pasos:4	Hoja:
		No. de forma:	Elaboró:
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Envasado y Etiquetado	1	Llenado de botellas.	
	2	Colocar tapa flip top y sellar.	
	3	Limpiar botella.	
	4	Colocar etiqueta.	
		Fin	

Empresa: COUR, R. L.		Procedimiento: 6	Fecha:
Embalaje y almacenamiento		No. de pasos:4	Hoja:
		No. de forma:	Elaboró:
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Embalaje y almacenamiento	1	Armar cajas de cartón.	
	2	Colocar 12 botellas de champú.	
	3	Sellar con cinta adhesiva.	
	4	Almacenar.	
		Fin	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 4
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Integración de Herramientas y Utensilios de Producción
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tonel con dispensador de líquido	Unidad	3.00	250.00	750
Bowl de vidrio	Unidad	2.00	44.00	88
Cuchillos	Unidad	2.00	130.00	260
Cucharón	Unidad	1.00	20.00	20
Juego de tablas	Unidad	1.00	250.00	250
Medidor de líquidos	Unidad	2.00	96.00	192
Paleta grande de madera	Unidad	3.00	64.00	192
Total				1,752

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 5
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Integración de Equipo de Seguridad Industrial
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Guantes desechables	Caja	1.00	13.00	13
Redecillas	Caja	1.00	41.80	42
Batas	Unidad	6.00	110.00	660
Anteojos protectores	Unidad	3.00	12.00	36
Total				751

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La compra del equipo de seguridad industrial se hará de forma semestral, a inicio de año se comprará lo que se detalla anteriormente y a mediados de año se comprará de nuevo.

Anexo 6
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Integración de Suministros de Limpieza y Oficina
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Suministros mes de enero				
Basurero	Unidad	1.00	125.00	125
Escoba	Unidad	1.00	16.50	17
Pala	Unidad	1.00	17.00	17
Papel higiénico	Paquete	1.00	25.10	25
Lavaplatos	Tarro	1.00	11.50	12
Esponja verde	Paquete	1.00	3.75	4
Total mes de enero				200
Suministros mes de febrero				
Cepillo plástico con mango	Unidad	1.00	8.00	8
Cepillo para inodoro	Unidad	1.00	12.00	12
Papel higiénico	Paquete	1.00	25.10	25
Lavaplatos	Tarro	1.00	16.00	16
Esponja verde	Paquete	1.00	9.00	9
Jabón en gel	Bote	2.00	9.50	19
Detergente	Bolsa	1.00	12.55	13
Limpiador en polvo	Bote	1.00	16.95	17
Cloro	Galón	1.00	12.00	12
Desinfectante	Galón	1.00	21.00	21
Bolsas medianas	Caja	1.00	10.42	10
Bolsas grandes	Caja	1.00	13.30	13
Pastillas para inodoro	Unidad	1.00	24.58	25
Total mes de febrero				200
Suministros mes de marzo a diciembre				
Papel higiénico	Paquete	1.00	25.10	25
Lavaplatos	Gramos	1.00	16.00	16
Esponja verde	Paquete	1.00	9.00	9
Jabón en gel	Mililitros	1.00	9.50	10
Detergente	Bolsa	1.00	12.55	13
Limpiador en polvo	Bote	1.00	16.95	17
Cloro	Galón	1.00	12.00	12
Limpiador de superficie	Mililitros	1.00	44.75	45
Bolsas medianas	Caja	1.00	10.42	10
Bolsas grandes	Caja	1.00	13.30	13

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Toallas para trapear	Unidad	2.00	13.00	26
Pastillas aromatizantes	Unidad	1.00	4.25	4
Total en cada mes de marzo a diciembre				200

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La compra de suministros de limpieza y oficina se hará de forma mensual, en el anexo anterior se detalló la compra del mes de enero, el mes de febrero y una adquisición igual en los meses de marzo a diciembre.

Anexo 7
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Integración de Mantenimiento de Equipos
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Mobiliario y equipo				
Lavado de silla	Semestral	1.00	25.00	25
Equipo de producción				
Mesa de trabajo	Semestral	1.00	25.00	25
Balanza	Semestral	1.00	25.00	25
Estufa industrial 2 hornillas	Semestral	1.00	50.00	50
Equipo de computación				
Computadora de escritorio	Semestral	1.00	125.00	125
Impresora	Semestral	1.00	25.00	25
Bienes y suministros				
Ollas de 12 litros	Semestral	1.00	25.00	25
Cuchillos	Semestral	2.00	25.00	50
Total				350

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 8
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Integración de Papelería y Útiles
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Papelería y útiles				
mes de enero				
Engrapadora	Unidad	1.00	19.60	20
Perforador	Unidad	1.00	13.30	13
Calculadora	Unidad	1.00	49.95	50
Tabla shanón	Unidad	1.00	14.95	15
Tinta para impresora	Unidad	1.00	88.00	88
Papel bond tamaño carta	Resma	1.00	36.96	37
Cinta selladora	Unidad	1.00	7.30	7
Total				230
Papelería y útiles				
mes de febrero				
Tinta para impresora	Unidad	1.00	88.00	88
Cinta selladora	Unidad	5.00	7.30	37
Sacagrapas	Unidad	1.00	4.20	4
Cuaderno	Unidad	1.00	11.50	12
Sobres manila carta	Paquete	1.00	10.50	11
Fólder manila carta	Unidad	15.00	0.52	8
Gancho para fólder	Caja	1.00	12.60	13
Pritt barra	Unidad	1.00	19.05	19
Lapiceros	Docena	1.00	16.50	17
Lápiz	Docena	1.00	8.05	8
Grapas	Unidad	1.00	8.25	8
Corrector	Unidad	1.00	7.00	7
Total				232
Papelería y útiles				
mes de marzo				
Tinta para impresora	Unidad	1.00	88.00	88
Cinta selladora	Unidad	12.00	7.30	88
Cuaderno	Unidad	1.00	11.50	12
Sobres manila carta	Paquete	1.00	10.50	11
Fólder manila carta	Unidad	9.00	0.52	5
Gancho para fólder	Unidad	8.00	1.05	8
Pritt barra	Unidad	1.00	19.05	19
Total				231

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La compra de papelería y útiles se hará únicamente durante los tres primeros meses del año.

Anexo 9
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Hoja Técnica de una botella de Champú
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				7.06558
Sandía	Unidad	0.07936	10.00	0.79364
Agua desmineralizada	Garrafón 18.9 lts	0.03996	15.00	0.59939
Texapon® N 70 NA	Kilogramo	0.07501	19.66	1.47461
Comperlan® KD	Galón	0.04370	90.00	3.93266
Metil parabeno puro	Kilogramo	0.00046	57.74	0.02664
Metil parabeno sódico	Kilogramo	0.00046	70.84	0.03274
Cloruro de sodio	Kilogramo	0.03126	6.41	0.20035
Ácido cítrico	Kilogramo	0.00030	11.26	0.00333
Ácido bórico	Kilogramo	0.00017	13.14	0.00222
Mano de obra				2.93063
Extracto de sandía	Días	0.00888	78.72	0.69929
Integración de estabilizantes	Días	0.00333	78.72	0.26196
Integración de aditivo conservante	Días	0.00333	78.72	0.26196
Integración del champú	Días	0.00666	78.72	0.52447
Envasado y etiquetado	Días	0.00333	78.72	0.26196
Embalaje y almacenamiento	Días	0.00333	78.72	0.26196
Bonificación incentivo		0.02886	8.33	0.24040
Séptimo día				0.41865
Costos indirectos variables				2.71131
Cuotas patronales	Mes	2.62200	0.13	0.34086
Prestaciones laborales	Mes	2.65113	0.31	0.82185
Tiras reactivas PH	Caja	0.00005	220.00	0.01017
Botella 750 ml	Unidad	1.00047	0.75	0.75035
Tapón	Unidad	1.00120	0.25	0.25030
Etiqueta	Unidad	1.00083	0.30	0.30025
Cajas de cartón	Unidad	0.08337	2.25	0.18759
Gas propano	Cilindro 25 lbs	0.00056	90.00	0.04995
Costo directo por botella de 750 ml				12.70752

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 10
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
Años: 1-5

(cifras en quetzales)

Descripción	Costo de los activos	Porcentaje legal	Depreciación y amortización anual					Total depreciaciones y amortizaciones
			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Mobiliario y equipo	775	20%	155	155	155	155	155	775
Equipo de producción	8,744	20%	1,749	1,749	1,749	1,749	1,749	8,745
Equipo de computación	1,750	33.33%	583	583	583	-	-	1,749
Gastos de organización	2,000	20%	400	400	400	400	400	2,000
Gastos de legalización	5,000	20%	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000
Totales			3,887	3,887	3,887	3,887	3,304	18,269

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

O

O