

MUNICIPIO DE RETALHULEU
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

INFORME GENERAL

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE RETALHULEU
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

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 1

2-80-25-C-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

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

MUNICIPIO DE RETALHULEU
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

INFORME GENERAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al Comité Director del
Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas

por

GERARDO AVISAÍ HERNÁNDEZ Y HERNÁNDEZ
LIZA SUCELY MÉRIDA GALICIA
LUIS MIGUEL COYOY
BYRON ALEJANDRO GÓMEZ
MASSELLI SURANA GONZÁLEZ MAZARIEGOS
WALTER OSWALDO GARCÍA DÍAZ
ANA LORENA ALONZO SANABRIA
CAROL ANDREA SEGURA SILVA

previo conferírseles el título de
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

GERSON DERY LIMA ORTIZ
JORGE ANTONIO DEL ÁGUILA GÓMEZ
RONY ESTUARDO HERNÁNDEZ GUARCAS
JOSUÉ GAMALIEL JUÁREZ CALDERÓN
DORIS ANDREA PAZ GARCÍA
NANCY YADIRA GÓMEZ ZETA
ALAN AMAURY MANSILLA MANSILLA

previo conferírseles el título de
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2017

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



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 Punto QUINTO, inciso 5.2, subinciso 5.2.1 del Acta 2-2018, la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Colectivo, que con el título de "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN", municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, presentaron los estudiantes: GERARDO AVISAÍ HERNÁNDEZ Y HERNÁNDEZ, LIZA SUCELY MERIDA GALICIA, LUIS MIGUEL COYOY, BYRON ALEJANDRO GÓMEZ, MASSELLI SURANA GONZÁLEZ MAZARIEGOS, WALTER OSWALDO GARCÍA DÍAZ, ANA LORENA ALONZO SANABRIA, CAROL ANDREA SEGURA SILVA, GERSON DERY LIMA ORTIZ, JORGE ANTONIO DEL ÁGUILA GÓMEZ, RONY ESTUARDO HERNÁNDEZ GUARCAS, JOSUÉ GAMALIEL JUÁREZ CALDERÓN, DORIS ANDREA PAZ GARCÍA Y NANCY YADIRA GÓMEZ ZETA.

Asimismo, hace constar que previo a la aprobación de la Junta Directiva, el Informe Colectivo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, por lo que se autoriza su impresión.

No habiendo más que hacer constar, se extiende la presente en la ciudad de Guatemala, a dieciséis días del mes de febrero de dos mil dieciocho.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO

LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ ROLDÁN
DECANO

Smp.



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 4
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio 6
1.1.4	Localización y extensión territorial 7
1.1.5	Clima 8
1.1.5.1	Zona seca subtropical 9
1.1.5.2	Zona húmeda subtropical cálido 9
1.1.6	Orografía 9
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos 11
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA 13
1.2.1	División política 13
1.2.2	División administrativa 22
1.2.2.1	Gobernación Departamental 25
1.2.2.2	Concejo Municipal 25
1.2.2.3	Alcaldías auxiliares 26
1.2.2.4	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- 26
1.2.2.5	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- 27
1.3	RECURSOS NATURALES 28
1.3.1	Hidrografía 29
1.3.2	Bosques 35
1.3.3	Suelos 38
1.3.3.1	Tipos o series de suelo 38
1.3.3.2	Clases agrológicas de los suelos 41
1.3.3.3	Usos del suelo 44
1.3.4	Fauna 45
1.3.5	Flora 46
1.3.6	Minas y canteras 47
1.4	POBLACIÓN 47
1.4.1	Población total por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento 47
1.4.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad 51
1.4.3	Población económicamente activa -PEA- 53
1.4.3.1	Género 54
1.4.3.2	Área geográfica 54
1.4.3.3	Actividad productiva 55

1.4.4	Densidad poblacional	55
1.4.5	Vivienda	56
1.4.6	Migración	58
1.4.6.1	Inmigración	58
1.4.6.2	Emigración	59
1.4.7	Ocupación y salarios	59
1.4.8	Niveles de ingreso	60
1.4.9	Pobreza	61
1.4.9.1	Extrema	62
1.4.9.2	No extrema	62
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	63
1.4.10	Desnutrición	63
1.4.11	Empleo	64
1.4.11.1	Subempleo	64
1.4.11.2	Desempleo	64
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	64
1.5.1	Tenencia de la tierra	65
1.5.1.1	Propia	65
1.5.1.2	Arrendada	65
1.5.1.3	Colonato	65
1.5.1.4	Usufructo	66
1.5.1.5	Ocupada	66
1.5.2	Uso de la tierra	66
1.5.3	Concentración de la tierra	68
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	69
1.5.3.2	Curva de Lorenz	70
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	72
1.6.1	Educación	72
1.6.1.1	Infraestructura educativa	72
1.6.1.2	Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área	76
1.6.1.3	Cobertura educativa	79
1.6.1.4	Tasas de promoción, repitencia y deserción	81
1.6.1.5	Personal docente por nivel educativo, sector y área	86
1.6.1.6	Alfabetismo y analfabetismo	90
1.6.2	Salud	91
1.6.2.1	Infraestructura de salud, equipamiento y recurso humano	91
1.6.2.2	Cobertura en salud	94
1.6.2.3	Tasas y causas de morbilidad infantil	94
1.6.2.4	Tasas y causas de morbilidad general	96
1.6.2.5	Tasas y causas de mortalidad infantil	97
1.6.2.6	Tasas y causas de mortalidad general	98
1.6.2.7	Tasa de natalidad	99
1.6.3	Agua	100
1.6.4	Drenajes y alcantarillado	100

1.6.5	Energía eléctrica	101
1.6.5.1	Domiciliar	101
1.6.5.2	Alumbrado público	101
1.6.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	103
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	104
1.6.8	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	104
1.6.9	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos	104
1.6.10	Cementerios	105
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	105
1.7.1	Vías de acceso	107
1.7.1.1	Puentes	113
1.7.2	Unidades de riego	113
1.7.3	Centros de acopio	113
1.7.4	Mercados	114
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	115
1.7.6	Telecomunicaciones	115
1.7.7	Transporte	116
1.7.8	Rastros	117
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	117
1.8.1	Organizaciones sociales	118
1.8.1.1	Consejos comunitarios de desarrollo	118
1.8.1.2	Comités pro-mejoramiento	119
1.8.1.3	Organización social de mujeres	119
1.8.2	Organizaciones productivas	120
1.8.2.1	Agrícolas	120
1.8.2.2	Artesanales	120
1.9	ENTIDADES DE APOYO	121
1.9.1	Instituciones estatales	121
1.9.2	Instituciones municipales	121
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales -ONG-	122
1.9.4	Entidades privadas	122
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	122
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	126
1.11.1	Matriz de identificación de riesgos	127
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	128
1.11.3	Historial de desastres	131
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	132
1.12.1	Flujo comercial	132
1.12.1.1	Principales productos que importa el Municipio	133
1.12.1.2	Principales productos que exporta el Municipio	133
1.12.2	Flujo financiero	134
1.13	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	134

1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	138
1.14.1	Producción agrícola	139
1.14.2	Producción pecuaria	139
1.14.3	Producción artesanal	140
1.14.4	Producción industrial	140
1.14.5	Comercio	140
1.14.6	Servicios	140
1.14.7	Turismo	141

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

2.1	NIVELES TECNOLÓGICOS	142
2.2	SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	144
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	146
2.3.1	Costo directo de producción	146
2.3.2	Estado de resultados	149
2.3.3	Rentabilidad	152
2.3.3.1	Razón del margen de utilidad sobre ventas	153
2.3.3.2	Razón de rentabilidad sobre el costo de producción	153
2.3.4	Financiamiento	154
2.4	COMERCIALIZACIÓN	156
2.4.1	Proceso de la comercialización	156
2.4.2	Análisis estructural de la comercialización	159
2.4.3	Operaciones de comercialización	162
2.4.3.1	Canales de comercialización	162
2.4.3.2	Márgenes de comercialización	164
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	166
2.5.1	Estructura organizacional	166
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	167

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

3.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	169
3.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	172
3.3	RESULTADOS FINANCIEROS	175
3.3.1	Movimiento de existencias de ganado bovino	175
3.3.2	Costo directo de mantenimiento de ganado bovino	178
3.3.3	Costo directo de ventas	179
3.3.4	Venta de ganado bovino	182
3.3.5	Estado de costo directo de producción	183
3.3.6	Estado de resultados	185

3.3.7	Rentabilidad	189
3.3.7.1	Rentabilidad sobre ventas	189
3.3.7.2	Rentabilidad costos y gastos	190
3.3.8	Financiamiento	191
3.4	COMERCIALIZACIÓN	192
3.4.1	Proceso de comercialización por producto	192
3.4.2	Análisis estructural de la comercialización por producto	195
3.4.3	Operaciones de comercialización	197
3.4.3.1	Canales de comercialización	197
3.4.3.2	Márgenes de comercialización	198
3.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	202
3.5.1	Estructura organizacional	202
3.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	204

CAPÍTULO IV PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

4.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	205
4.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	207
4.3	RESULTADOS FINANCIEROS	209
4.3.1	Costo directo de producción	209
4.3.2	Estado de resultados	213
4.3.3	Rentabilidad	215
4.3.3.1	Razón del margen de utilidad sobre ventas	215
4.3.3.2	Razón de rentabilidad sobre el costo de producción	216
4.3.4	Financiamiento	216
4.4	COMERCIALIZACIÓN	218
4.4.1	Mezcla de mercadotecnia	219
4.4.1.1	Producto	219
4.4.1.2	Precio	220
4.4.1.3	Plaza	221
4.4.1.4	Promoción	222
4.4.2	Operaciones de comercialización	223
4.4.2.1	Canales de comercialización	223
4.4.2.2	Márgenes de comercialización	224
4.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	224
4.5.1	Estructura organizacional por tamaño de empresa	224
4.6	GENERACION DE EMPLEO	226

CAPÍTULO V PRODUCCIÓN INDUSTRIAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

5.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	227
5.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	228

5.3	RESULTADOS FINANCIEROS	229
5.3.1	Costo directo de producción	229
5.3.2	Estado de resultados	230
5.3.3	Rentabilidad	232
5.3.4	Financiamiento	232
5.4	COMERCIALIZACIÓN	233
5.4.1	Mezcla de mercadotecnia	233
5.4.2	Operaciones de comercialización	235
5.4.2.1	Canales de comercialización	235
5.4.2.2	Márgenes de comercialización	235
5.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	236
5.5.1	Estructura organizacional	236
5.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	237

CAPÍTULO VI POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN

6.1	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	239
6.1.1	Agrícolas	239
6.1.1.1	Cultivo de mango	239
6.1.1.2	Cultivo de banano	240
6.1.1.3	Cultivo de almendra	240
6.1.1.4	Cultivo de aguacate	241
6.1.1.5	Cultivo de naranja	241
6.1.1.6	Cultivo de limón mandarina	242
6.1.1.7	Cultivo de moringa	242
6.1.1.8	Cultivo de carambola	243
6.1.1.9	Cultivo de pepino dulce	244
6.1.1.10	Cultivo de caimito	244
6.1.1.11	Cultivo de coco	245
6.1.2	Pecuarías	245
6.1.2.1	Cultivo de tilapia	245
6.1.2.2	Apicultura - Producción de miel de abejas -	246
6.1.2.3	Cultivo de camarón (Caridea)	247
6.1.2.4	Crianza y engorde de búfalo	247
6.1.3	Artesanales	248
6.1.3.1	Cerería	249
6.1.4	Agroindustriales	249
6.1.4.1	Cremería	249
6.1.4.2	Aceite de coco	250
6.1.4.3	Jabón de aguacate	250
6.1.4.4	Producción de maíz en polvo para atol	250
6.1.4.5	Producción de champú de sandía	251

6.1.4.6	Producción de piña en almíbar	251
6.1.4.7	Producción de mermelada de papaya	251
6.1.5	Turísticas	252
6.1.5.1	Museo del ferrocarril	252
6.1.5.2	Reserva natural, Manchón Guamuchal	253
6.1.5.3	Museo Arqueológico de Retalhuleu Horacio Alejos	253
6.1.5.4	Paseo turístico	254
6.2	PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN POLVO PARA ATOL	254
6.2.1	Descripción del proyecto	254
6.2.2	Objetivos	255
6.2.2.1	General	255
6.2.2.2	Específicos	255
6.2.3	Justificación	256
6.2.4	Estudio de mercado	256
6.2.4.1	Precio	259
6.2.4.2	Comercialización	259
6.2.5	Estudio técnico	260
6.2.5.1	Localización	260
6.2.5.2	Tamaño	260
6.2.5.3	Proceso productivo	261
6.2.6	Estudio administrativo legal	263
6.2.6.1	Organización propuesta	264
6.2.6.2	Base legal	264
6.2.6.3	Diseño de la organización	264
6.2.7	Estudio financiero	265
6.2.7.1	Inversión y financiamiento	266
6.2.7.2	Estados financieros	267
6.2.8	Evaluación financiera	269
6.2.8.1	Punto de equilibrio	269
6.2.8.2	Herramientas complejas	269
6.2.9	Impacto social	271
6.3	PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHAMPÚ DE SANDÍA	271
6.3.1	Descripción del proyecto	271
6.3.2	Objetivos	272
6.3.2.1	General	272
6.3.2.2	Específicos	272
6.3.3	Justificación	272
6.3.4	Estudio de mercado	273
6.3.4.1	Precio	276
6.3.4.2	Comercialización	276
6.3.5	Estudio de técnico	276
6.3.5.1	Localización	276
6.3.5.2	Tamaño	277
6.3.5.3	Proceso productivo	278

6.3.6	Estudio administrativo legal	280
6.3.6.1	Organización propuesta	280
6.3.6.2	Base legal	280
6.3.6.3	Diseño de la organización	280
6.3.7	Estudio financiero	281
6.3.7.1	Inversión total y financiamiento	282
6.3.7.2	Estados financieros	283
6.3.8	Evaluación financiera	285
6.3.8.1	Punto de equilibrio	285
6.3.8.2	Herramientas complejas	285
6.3.9	Impacto social	287
6.3	PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA EN ALMÍBAR	287
6.4.1	Descripción del proyecto	288
6.4.2	Objetivos	289
6.4.2.1	General	289
6.4.2.2	Específicos	289
6.4.3	Justificación	289
6.4.4	Estudio de mercado	290
6.4.4.1	Precio	292
6.4.4.2	Comercialización	292
6.4.5	Estudio técnico	292
6.4.5.1	Localización	293
6.4.5.2	Tamaño	293
6.4.5.3	Proceso productivo	294
6.4.6	Estudio administrativo legal	297
6.4.6.1	Organización propuesta	297
6.4.6.2	Base legal	297
6.4.6.3	Diseño de la organización	297
6.4.7	Estudio financiero	299
6.4.7.1	Inversión y financiamiento	299
6.4.7.2	Estados financieros	300
6.4.8	Evaluación financiera	302
6.4.8.1	Punto de equilibrio	302
6.4.8.2	Herramientas complejas	302
6.4.9	Impacto social	304
6.5	PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE PAPAYA	304
6.5.1	Descripción del proyecto	305
6.5.2	Objetivos	305
6.5.2.1	General	306
6.5.2.2	Específicos	306
6.5.3	Justificación	306
6.5.4	Estudio de mercado	307
6.5.4.1	Precio	309
6.5.4.2	Comercialización	310

6.5.5	Estudio técnico	310
6.5.5.1	Localización	310
6.5.5.2	Tamaño	310
6.5.5.3	Proceso productivo	311
6.5.6	Estudio administrativo legal	314
6.5.6.1	Organización propuesta	314
6.5.6.2	Base legal	314
6.5.6.3	Diseño de la organización	314
6.5.7	Estudio financiero	315
6.5.7.1	Inversión y financiamiento	316
6.5.7.2	Estados financieros	317
6.5.8	Evaluación financiera	319
6.5.8.1	Punto de equilibrio	319
6.5.8.2	Herramientas complejas	319
6.5.9	Impacto social	321
	CONCLUSIONES	322
	RECOMENDACIONES	326
	BIBLIOGRAFÍA	330
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2015	15
2	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Cobertura de Bosques, (superficie en manzanas), Años: 1979, 2003, 2010 y 2015	35
3	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Usos del Suelo (superficies en manzanas), Años: 1979, 2003, 2010 y 2015	44
4	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado, Años: 1994, 2002 y 2015	48
5	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2015	52
6	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Población Económicamente Activa -PEA-, por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años: 1994, 2002 y 2015	53
7	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2015	55
8	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Análisis de la Vivienda, Años: 1994, 2002 y 2015	56
9	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar, Año: 2015	60
10	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República, Año: 2015	61

11	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Tenencia y Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2015	66
12	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2015	68
13	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Indicadores de Educación, Años: 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015	73
14	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Inscripción de Alumnos por Nivel Educativo, Sector y Área, Años: 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015	77
15	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Cobertura Educativa, Años: 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015	79
16	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Tasas de Deserción, Promoción y Repitencia, Años: 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015	82
17	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Personal Docente por Nivel Educativo, Sector y Área, Años: 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015	87
18	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Alfabetismo y Analfabetismo, Años: 1994, 2002 y 2015	90
19	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Causas de Morbilidad Infantil, Año: 2015	95
20	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Causas de Morbilidad General, Año: 2015	96
21	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Causas de Mortalidad Infantil, Año: 2015	97
22	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Causas de Mortalidad General, Año: 2015	98

23	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Cobertura de Servicios Básicos, Años: 2002 y 2015	102
24	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Cobertura de Servicio Sanitario, Años: 2002 y 2015	103
25	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Inventario de Comercio y Generación de Empleo, Año: 2015	134
26	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Inventario de Servicios y Generación de Empleo, Año: 2015	136
27	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2015	138
28	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	145
29	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Estado de Costo Directo de Producción, Por Tamaño de Finca y Producto, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	147
30	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Estado de Resultados, Por Tamaño de Finca y Producto, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	150
31	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Financiamiento, Por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2015	154
32	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Márgenes de Comercialización, Año: 2015	164
33	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Generación de Empleo por Producto y Estrato de Finca, Año: 2015	168
34	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	173

35	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Movimiento de Existencia de Ganado Bovino por Tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	176
36	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino, Por Tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	178
37	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Costo Directo de Ventas de Ganado Bovino, Por Tamaño de Finca, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	180
38	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Ventas de Ganado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	182
39	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Estado de Costo Directo de Producción, Por Tamaño de Finca y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	183
40	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Estado de Resultados, Por Tamaño de Finca y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	186
41	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Financiamiento, Por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2015	191
42	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Márgenes de Comercialización, Ganado Bovino, Año: 2015	199
43	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Márgenes de Comercialización, Producción Avícola, Año: 2015	201

44	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Márgenes de Comercialización, Ganado Porcino, Año: 2015	202
45	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	207
46	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Estado de Costo Directo de Producción, Por Tamaño de Empresa y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	210
47	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Estado de Resultados, Por Tamaño de Empresa y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	214
48	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Financiamiento, Por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2015	217
49	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Industrial, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015	228
50	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Industrial, Estado de Costo Directo de Producción, Por Tamaño de Empresa y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	229
51	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Industrial, Estado de Resultados, Por Tamaño de Empresa y Producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	231
52	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Industrial, Financiamiento, Por Tamaño de Empresa y Producto, Año: 2015	232
53	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Industrial, Márgenes de Comercialización, Año: 2015	236

54	Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez, Estudio de Mercado de Productos Sustitutos, Período: 2011-2020	257
55	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol, Volumen y Valor de la Producción Projectado, Años: 1-5	261
56	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol, Inversión Total, Año: Uno	266
57	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol, Estados Financieros, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	267
58	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol, Evaluación Financiera de Herramientas Complejas, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	269
59	Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez, Estudio de Mercado de Productos Sustitutos, Período: 2011-2020	273
60	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Volumen y Valor de la Producción Projectado, Años: 1-5	277
61	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Inversión Total, Año: Uno	282
62	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Estados Financieros, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	283

63	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Evaluación Financiera con Herramientas Complejas, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	286
64	Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez, Estudio de Mercado de Productos Sustitutos, Período: 2011-2020	290
65	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Piña en Almíbar, Volumen y Valor de la Producción Proyectado, Años: 1-5	293
66	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Piña en Almíbar, Inversión Total, Año: Uno	299
67	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Piña en Almíbar, Estados Financieros, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	300
68	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Piña en Almíbar, Evaluación Financiera con Herramientas Complejas, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	303
69	Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez, Estudio de Mercado de Productos Sustitutos, Período: 2011-2020	307
70	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya, Volumen y Valor de la Producción Proyectado, Años: 1-5	311
71	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya, Inversión Total, Año: Uno	316

- | | | |
|----|---|-----|
| 72 | Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya, Estados Financieros, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año | 317 |
| 73 | Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya, Evaluación Financiera con Herramientas Complejas, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año | 319 |

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	República de Guatemala, Indicadores Socioeconómicos, Años: 1994, 2002 y 2015	2
2	Departamento de Retalhuleu, Indicadores Socioeconómicos, Años: 1994, 2002 y 2015	5
3	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Aspectos Culturales y Deportivos, Año: 2015	11
4	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, División Política, Años: 1994, 2002 y 2015	16
5	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Infraestructura Productiva, Año: 2015	106
6	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Vías de Acceso, Año: 2015	110
7	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Requerimientos de Inversión Social y Productiva, Año: 2015	123
8	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2015	127
9	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2015	129
10	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Historial de Desastres, Año: 2015	131
11	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Niveles Tecnológicos, Año: 2015	142
12	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Proceso de Comercialización, Año: 2015	156

13	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Análisis Estructural, Año: 2015	159
14	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Canales de Comercialización, Año: 2015	162
15	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Estructura Organizacional, Año: 2015	166
16	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas, Año: 2015	170
17	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Proceso de Comercialización, Año: 2015	193
18	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Análisis Estructural, Año: 2015	195
19	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Canales de Comercialización, Año: 2015	197
20	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Estructura Organizacional, Año: 2015	203
21	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Características Tecnológicas, Año: 2015	206
22	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Mezcla de Mercadotecnia, Producto, Año: 2015	219
23	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Mezcla de Mercadotecnia, Precio, Año: 2015	220
24	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Mezcla de Mercadotecnia, Plaza, Año: 2015	221

25	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Mezcla de Mercadotecnia, Promoción, Año: 2015	222
26	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Canales de Comercialización, Año: 2015	223
27	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Estructura Organizacional, Año: 2015	225
28	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Industrial, Características Tecnológicas, Año: 2015	227
29	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Industrial, Mezcla de Mercadotecnia, Año: 2015	233
30	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Industrial, Canales de Comercialización, Año: 2015	235
31	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Producción Industrial, Estructura Organizacional, Año: 2015	237

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Localización Geográfica, Año: 2015	10
2	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Ubicación de Centro Poblados, Año: 2015	24
3	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Recursos Hídricos, Año: 2015	34
4	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Cobertura Forestal, Año: 2015	37
5	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Series de Suelos, Año: 2015	40
6	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Clases Agrológicas, Año: 2015	43
7	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Vías de Acceso, Año: 2015	109

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Organigrama Municipal, Año: 2015	23
2	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2015	71
3	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Flujo Comercial, Año 2015	133
4	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol, Flujograma del Proceso Productivo, Año: Uno	262
5	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol, Organigrama Estructural Propuesto, Cooperativa Integral de Productores Retaltecos de Atol de Maíz, R.L. COOPREMAÍZ, R.L. Año: 2015	265
6	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Champú de Sandía, Flujograma del Proceso Productivo, Año: Uno	278
7	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	281
8	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Piña en Almíbar, Flujograma del Proceso Productivo, Año: Uno	295
9	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Proyecto: Producción de Piña en Almíbar, Organigrama Estructural Propuesto, Cooperativa de Productores de Piña en Almíbar, Responsabilidad Limitada COPPA, R.L. Año: 2015	298

- | | | |
|----|---|-----|
| 10 | Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu,
Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya, Flujograma
del Proceso Productivo, Año: Uno | 312 |
| 11 | Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu,
Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya,
Organigrama Estructural Propuesto, Comité de Productores
de Papaya de Retalhuleu COPROPAR, Año: 2015 | 315 |

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica de Costo Directo de Producción, Producción de Papaya, Finca Subfamiliar, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	1-2
2	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica de Costo Directo de Producción, Producción de Maíz, Finca Subfamiliar, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	1-2
3	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica de Costo Directo de Producción, Producción de Maíz, Finca familiar, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	1-2
4	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica de Costo Directo de Producción, Producción de Ajonjolí, Finca Subfamiliar, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	1-2
5	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica de Costo Directo de Producción, Producción de Ajonjolí, Finca familiar, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	1-2
6	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica de Costo Directo de Producción, Producción de Caña de Azúcar, Finca Multifamiliar Grande, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015	1-2
7	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Avícola, Crianza y Engorde Patos por Día, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015	
8	Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Avícola, Crianza y Engorde Chompipes, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015	

- 9 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Porcino, Crianza y Engorde Porcino, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015 1-2
- 10 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal, Producción de Un Quintal de Harina Suave Para Pan Dulce, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
- 11 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal, Producción de Un Quintal de Harina Suave Para Pan Especial, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
- 12 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal, Producción de Un Quintal de Harina Dura Para Pan Francés, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
- 13 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal, Producción de Un Quintal de Harina Suave Para Pan Renovado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
- 14 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal, Producción de Un Quintal de Harina Suave Para Pan Tostado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
- 15 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal, Producción de Producción de Una Puerta Frizada, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015 1-2
- 16 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal, Producción de Producción de Un Closet de Madera, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015 1-2

- | | | |
|----|--|------|
| 17 | Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal, Producción de Un Gabinete, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015 | 1-2 |
| 18 | Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal, Producción de Una Pizza Grande, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015 | 1-2 |
| 19 | Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal, Producción de Una Pizza Mediana, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015 | 1-2 |
| 20 | Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Industrial, De 1 Fardo de Agua Purificada de 25 bolsas de 500 ml, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015 | 1-2 |
| 21 | Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Carta de Nutricionista, Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol | |
| 22 | Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Carta de Cosmetóloga, Proyecto: Producción de Champú de Sandía | |
| 23 | Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Carta de Nutricionista, Proyecto: Producción de Piña en Almíbar | |
| 24 | Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu, Carta de Nutricionista, Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya | |
| 25 | Glosario | 1-18 |

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de la Facultad de Ciencias Económicas ha creado el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como forma de evaluación previo a otorgar el título en el Grado Académico de Licenciado(a) para los estudiantes de las carreras de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía, con el fin que el practicante se identifique con la realidad socioeconómica del país y plantee soluciones que contribuyan al desarrollo de la población del Municipio asignado.

Se asignó a un equipo multidisciplinario de estudiantes de las diversas carreras, que bajo la supervisión de los docentes, realizó la investigación con el tema “DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, la cual fue desarrollada en el segundo semestre del año 2015 en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.

El fin primordial del estudio es identificar los diversos problemas de orden económico y social a los que se enfrenta la población guatemalteca del área urbana y rural del Municipio, a través de un Diagnóstico Socioeconómico y así contribuir con soluciones e identificar potencialidades productivas para luego formular propuestas de inversión que contribuyan al crecimiento de la comunidad y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

El método científico fue el utilizado para la elaboración del informe por medio de las fases indagadora, demostrativa y expositiva, así como también diversos procedimientos lógicos: inductivo-deductivo, analítico-sintético y estadístico.

Previo a la investigación se cursaron diferentes fases que integran el Ejercicio Profesional Supervisado; la primera denominada “Seminario General”, donde el estudiante es dotado de conocimientos básicos del proceso de investigación y de temas de interés nacional; en la segunda fase llamada “Seminario Específico”, se integran grupos de estudiantes de la misma carrera en donde se estudian y analizan las variables socioeconómicas que se utilizaron en el trabajo de campo.

Finalmente, se da paso a la tercera fase, la cual consta del trabajo de campo y de gabinete, para lo cual se realiza una planificación de las actividades que se realizarán directamente en el Municipio asignado, tanto para la visita preliminar, como para el trabajo de investigación final.

Para dicha investigación se elaboraron herramientas e instrumentos como las boletas de encuesta, guías de observación y cuestionarios de entrevista, que tienen como fin, obtener la mayor cantidad y calidad de información para dar soporte al documento.

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

Capítulo I: se analizan las características socioeconómicas del Municipio; 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 un resumen de las actividades productivas del Municipio y generación de empleo.

Capítulo II: detalla las actividades agrícolas del Municipio por medio del análisis del volumen y valor de la producción, determinación de costos, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, así como la comercialización, organización empresarial y generación de empleos que produce esta actividad.

Capítulo III: se desarrolla la producción pecuaria y su aporte a la economía dentro del Municipio de acuerdo a las características de las fincas, su estrato y tecnología aplicada, así como los costos incurridos en los procesos productivos, estado de resultado, rentabilidad y su financiamiento, además de analizar la comercialización, organización empresarial y generación de empleo de dicha actividad.

Capítulo IV: se analiza la información de las actividades artesanales que se desarrollan en el municipio de Retalhuleu, el tamaño de dicha actividad, valor y volumen de la producción, costos generados en el proceso de producción, estado de resultados y rentabilidad, financiamiento, comercialización de los productos, organización empresarial y empleos que genera.

Capítulo V: se detalla la actividad industrial que se desarrolla dentro del Municipio, la cual se analiza por medio del valor y volumen de la producción, determinación de costos del proceso productivo, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento así como la comercialización, organización empresarial y la cantidad de empleos que genera esta actividad.

Capítulo VI: hace mención a las potencialidades productivas encontradas a lo largo de la investigación de campo por medio de las diferentes herramientas e instrumentos utilizados, las que pueden ser explotadas por la población para la generación de nuevos empleos y por ende su desarrollo económico.

También se describe un resumen de las propuestas de inversión que pueden ser factibles, las cuales constan de cuatro proyectos que utilizan materia prima que se produce en el municipio de Retalhuleu, la cual no es aprovechada de manera adecuada y que a través de su transformación logrará generar diversos empleos y contribuir al crecimiento económico y social de la población.

Se reconoce la colaboración de las autoridades municipales, las diversas entidades sociales y la población en general, que con el apoyo que brindaron se logró alcanzar los objetivos propuestos en la investigación.

De esta manera, se presenta el documento siguiente que es producto del análisis de la temática contenida en cada uno de los capítulos que lo conforman, se exponen así mismo, las conclusiones, recomendaciones y los documentos bibliográficos utilizados para darle soporte.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo comprende un análisis general de la situación en el municipio de Retalhuleu, a través de las variables e indicadores del diagnóstico socioeconómico, el enfoque principal es dar a conocer las condiciones económicas y sociales de los habitantes, para que sirva de soporte en la toma de decisiones y así generar 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 es un país multicultural con biodiversidad de recursos naturales, así como las diferentes formas de producción que sobreviven en un modelo económico mixto que incluye avanzados procesos productivos y formas rudimentarias.

El proceso de cambio en Guatemala se ha visto empañado por la criminalidad, corrupción y desigualdad en la distribución de la riqueza, que mantiene entre otras cosas, una situación de miseria y marginalidad social a la población.

Su ubicación radica entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' latitud norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' longitud oeste.¹ Su extensión territorial es de 108,889

¹Enciclopedia de Guatemala, 2011 "Principales aspectos geográficos". Editorial Océano, Volumen I, p.11

kilómetros cuadrados; presenta dos estaciones al año, invierno y verano, su clima es variado de acuerdo a su topografía, por lo tanto, puede ir de cálido a templado y excepcionalmente muy frío.

El país está dividido en ocho regiones, 22 departamentos y 340 municipios que son autónomos² 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 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.

A continuación, se presentan los indicadores socioeconómicos de la República de Guatemala de los años 1994, 2002 y 2015:

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Socioeconómicos
Años: 1994, 2002 y 2015

Índices	1994	2002	2015
Económicos			
Inflación %	11.6	6.33	1.67
**Producto interno bruto PIB	74,669	162,506.8	454,098.4
Canasta básica (Q.)	1,650	2,300	3,247.2
*Deuda pública externa	2,160	3,038	7,496.1
Salario mínimo actividades agrícolas (mensual Q.)	471	1,408	2,394.36
Salario mínimo actividades no agrícolas (mensual Q.)	552	1,440	2,394.36
*Ingreso de divisas por remesas familiares	302,047.4	1,579,391.9	6,284,977.8
Tipo de cambio promedio por un 1 US\$	5.74	7.81	7.64
Tasa de crecimiento del PIB	3.5	3.9	7.3
Población económicamente activa PEA %	29.73	30.97	59.9
*Importaciones	2,686	7,659	256,219
*Exportaciones	2,020	4,162	112,399
Sociales			
Población total	8,331,874	11,237,196	16,176,133
Población urbana	2,914,687	5,184,835	7,842,866
Población rural	5,417,187	6,052,361	8,333,267
Población masculina	4,103,569	5,496,839	7,916,507

Continúa en la página siguiente...

² Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN- 2009. “informe ambiental del Estado de Guatemala” Guatemala, p.39

...viene de la página anterior

Índices	1994	2002	2015
Población femenina	4,228,305	5,740,357	8,259,626
Tasa de crecimiento de la población %	2.35	2.5	2.4
Densidad poblacional	77	103	149
Pobreza total %	85	54.3	53.71
Extrema pobreza %	44	16.8	13.33
Tasa de analfabetismo %	35.4	29.30	18.5
Tasa de alfabetismo %	64.6	70.7	81.5
Tasa de desnutrición infantil p/c 1,000	61.5	49	47
Tasa de mortalidad p/c 1,000	7.09	6.12	4.5
Tasa de morbilidad p/c 1,000	8.4	9.1	12.5
Desempleo %	3.5	5.1	2.9
Cobertura de educación %	55.50	61.30	90.3
Esperanza de vida en años	64	68	71
Índice de desarrollo humano	0.58	0.64	0.63
Índice de salud	0.62	0.69	0.86
Índice de educación	0.56	0.61	0.53
Tasa neta de escolaridad primaria de niños %	72	87.48	80.42
Tasa de escolaridad ciclo básico %	20	28.18	45.89
Tasa neta de escolaridad ciclo diversificado %	15	16.71	23.99
Extensión territorial en kilómetros	108,889	108,889	108,889
Ambientales			
Cobertura forestal	35.53%	34.19%	32.85%
Consumo de agua metros cúbicos	18,333.48	20,373.88	22,414.28
Residuos por toneladas	113,824,21	119,982,61	116,599,00
	0	5	4

*Millones de dólares de los Estados Unidos de América.

Fuente: elaboración propia con base en datos estadísticos de los índices económicos estadísticos, macroeconómicos del Banco de Guatemala, sitio Web./ Indicadores, Instituto Nacional de Estadística (INE) datos web, de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

La tabla anterior describe el comportamiento de la economía nacional, entre las cuales se encuentran: la población económicamente activa -PEA- según Censo poblacional del año 1994, 2002 y la investigación del año 2015, para este último año la población se estima en 16,176,133 habitantes, la densidad poblacional es de 145 habitantes por kilómetro cuadrado.

Con base a datos obtenidos del Informe de Desarrollo Humano del Sistema de Naciones Unidas para Guatemala, alrededor del 53.7% de la población es pobre, de los cuales el 13% corresponde a extremadamente pobre.

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 239.39 metros sobre el nivel del mar y se encuentra a una distancia de 187.22 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala por la ruta CA-9 Sur, CA-2 Occidente. La extensión territorial consta de 1,856 kilómetros cuadrados.

Geográficamente limita al norte con Quetzaltenango, al sur con el océano Pacífico, al este con Suchitepéquez y al oeste con San Marcos y Quetzaltenango. Se ubica en la latitud 14° 32' 07" y longitud 91° 40' 42"; aunque el Departamento posee climas muy variados, predomina el ambiente cálido debido a su topografía, el suelo es fértil, para toda clase de cultivos. Su población es un aproximado de 332,815 personas, según la proyección poblacional al año 2015 y con base a los censos nacionales de población y habitación del año 2002.

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

El idioma oficial es el español y el Quiché heredado por sus ancestros aún se habla en algunos municipios como San Andrés Villa Seca, San Felipe, Retalhuleu, San Martín Zapotitlán, San Sebastián y Santa Cruz Muluá.

Dentro de sus atractivos naturales, este Departamento posee varios lugares como Playa Grande, Playa La Verde, Lago Ocosito, Playa Río Samalá, Playas de Champerico, Laguna El Tigre, entre otros. Además, en el municipio de Retalhuleu se localizan las Ruinas de San Juan Noj, vestigio de la existencia de un pasado glorioso en esta región.

En la siguiente tabla se presentan los indicadores socioeconómicos del departamento de Retalhuleu de los años 1994, 2002 y 2015:

Tabla 2
Departamento de Retalhuleu
Indicadores Socioeconómicos
Años: 1994, 2002 y 2015

Indicadores	1994	2002	2015
Económicos			
Población económicamente activa (PEA)	65.89	68.90	70.50
Tasa de desempleo	4.20%	3.30%	3.00%
Canasta básica alimentaria (mensual Q.)	725.8	1283.4	3405
Salario mínimo agrícola (diario Q.)	14.50	27.50	78.72
Sociales			
Índice de desarrollo humano (IDH)	0.560%	0.686%	0.903%
Índice de salud	0.580%	0.778%	0.969%
Índice de educación	0.570%	0.682%	0.911%
Población indígena	136,448	37,826	5,088
Población no indígena	94,487	199,550	241,494
Pobreza extrema	15.86%	10.90%	15.30%
Pobreza no extrema	35.05%	55.30%	51.00%
Pobreza total	64.70%	44.62%	55.00%
Emigración	94,277	204,395	241,118
Tasa de analfabetismo	33.30%	31.90%	26.90%
Tasa de alfabetismo	66.70%	68.10%	73.10%
Ambientales			
Cobertura forestal	0.12%	0.13%	0.14%
Consumo de leña	144,175.32	201,845.45	334,045
Áreas protegidas	0%	2%	3%

Fuente: elaboración propia, con base en datos estadísticos del Municipio y mapa de pobreza en Guatemala de 2002, Secretaría de Planificación y Programación, Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) Departamento de Unidades de Conservación (DUC).

Para el año 2002 la tasa de desempleo disminuyó comparado con el año 1994 en un 0.90% y para el año de la investigación disminuyó 0.30% más, lo que indica mayor desarrollo en el Departamento, porque existen más fuentes de trabajo.

El valor de la canasta básica alimentaria refleja incrementos en cada año analizado, para el año 2002 se incrementó en 43% comparado con el año 1994 y para el año 2015 presentó un incremento de 62% comparado con el año 2002, es decir, que la población debería tener un ingreso mayor al que recibe.

La tasa de analfabetismo disminuyó en un cinco por ciento en el año 2015 respecto al año 2002, se puede observar que han mejorado las condiciones para impartir la educación dentro del Departamento.

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 o distanciamiento 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.

A este Municipio se le ha nombrado de varias maneras debido a las características especiales que posee, entre ellos sobresalen: Perla del Pacífico, Tierra de Promisión, Capital del Mundo y Ciudad de las Palmeras. La feria titular se celebra del dos al doce de diciembre de cada año, en honor a la Inmaculada Concepción de María.

En la época precolombina esta región fue ocupada por varios grupos. El doctor Shook supone que doscientos años después de Cristo, existió en el sitio llamado Acapán, cerca del Pacífico, un puerto marítimo con magníficas condiciones

naturales, del cual partían embarcaciones rudimentarias con cargamentos de sal, productos agrícolas y tejidos provenientes del altiplano.

“A mediados del siglo XVI por problemas de fondos para pagos, el rey suprimió la alcaldía y como resultado, con información del historiador Domingo Juarros, en 1574 la jurisdicción de Guatemala se extendió hasta la provincia de Zapotitlán”.³

A dieciocho kilómetros de la Cabecera Departamental, sobre la ruta a Champerico, existen restos de una ciudad antigua llamada Acapán, con vestigios de plazas y juegos de pelota. El nombre del Departamento registra la antigüedad de su población, ya que se derivó del área conocida como Santa Catarina Retalhuleu, que pertenecía durante el período hispánico a la provincia de Zapotitlan.

1.1.4 Localización y extensión territorial

El municipio de Retalhuleu se encuentra 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; 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 Ocos y La Blanca, departamento de San Marcos; y al este con los municipios de Santa Cruz Muluá y San Andrés Villa Seca (ver mapa 1).

³ Plan de Desarrollo Municipal de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2008-2020 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu

La principal vía de acceso al Municipio es la carretera CA-2 desde la frontera con El Salvador hasta la de México, esta carretera se divide a la altura del municipio de San Sebastián para comunicar a la cabecera departamental de Retalhuleu con Quetzaltenango, otros departamentos del altiplano y la ciudad capital, la carretera que interconecta al municipio, es la ruta nacional 9S que tiene seis kilómetros al entronque con la carretera internacional CA-2. La segunda que interconecta con la CA-2 y con el Municipio de Nuevo San Carlos es la ruta departamental Reu-6 que pasa sobre la 11 calle y Boulevard Centenario con una distancia de 9.2 kilómetros.

En el área rural, los caminos que conducen a las diferentes comunidades se encuentran en proceso de pavimentación por parte de la Municipalidad y por medio del Consejo Departamental de Desarrollo. La oficina Municipal de Planificación carece de un registro de los kilómetros de carreteras asfaltadas y de terracería.

1.1.5 Clima

El clima del Municipio se caracteriza por ser cálido. Alcanza una temperatura media anual de 27.2⁰C, la máxima de 35.⁰C y con una mínima de 23.2⁰C, 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; posee una mínima variabilidad en sus condiciones climáticas.

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 dos zonas de vida, descritas a continuación:

1.1.5.1 Zona seca subtropical

Se caracteriza por días claros y soleados durante los meses de verano y parcialmente nublados en la época de enero a abril. Las lluvias se presentan especialmente en los meses de junio a octubre, las precipitaciones llegan a ser de 500 a 1,000 mm y el promedio de evaporación potencial es de aproximadamente 1.50 mm por año. Cubre la parte sureste y suroeste del municipio de Retalhuleu, paralela al litoral del pacífico afectando las aldeas, Tres Cruces, El Chico, Manchón Guamuchal, La Barrita. Granada, Nueva Cajola.

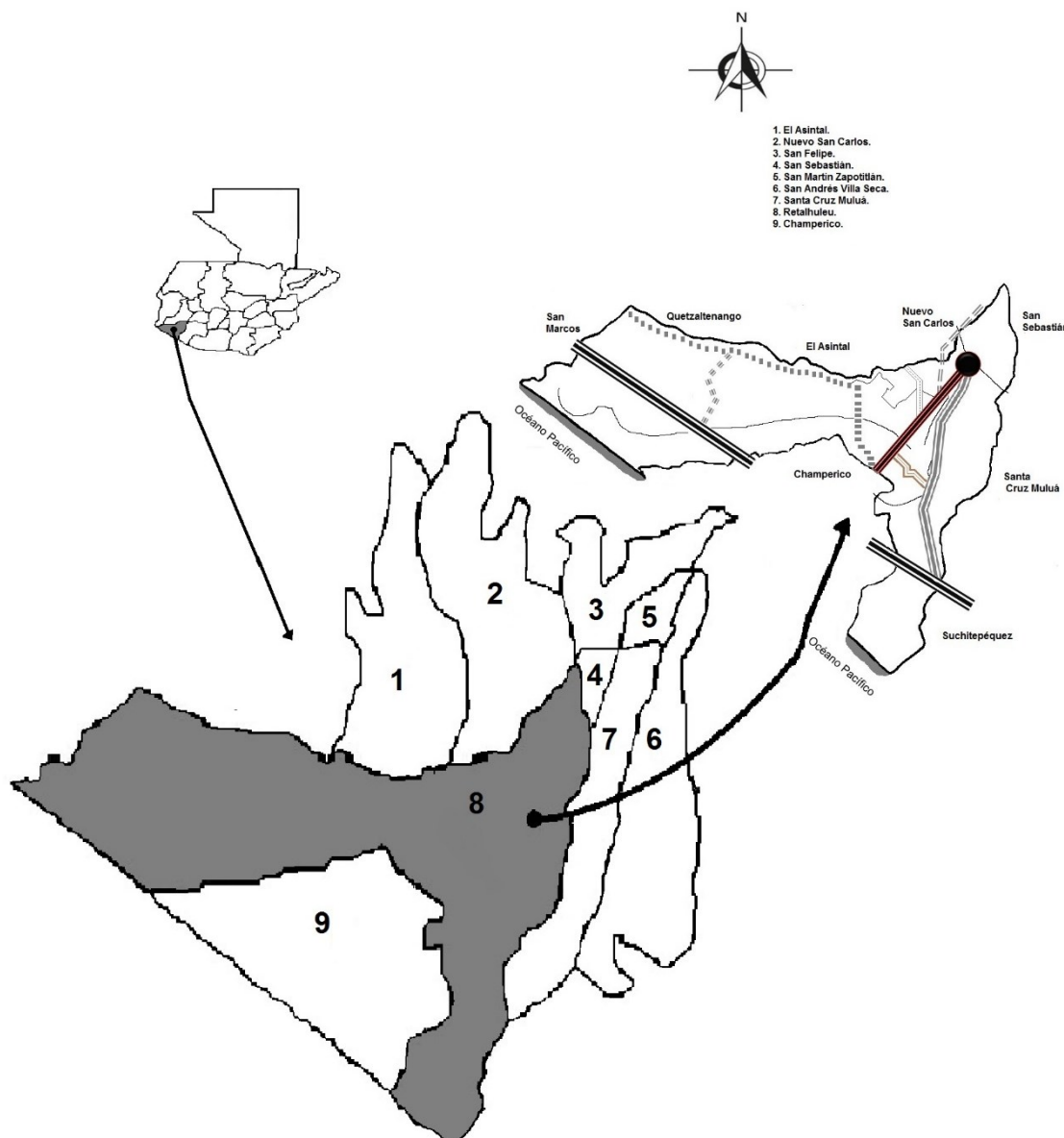
1.1.5.2 Zona húmeda subtropical cálido

Tiene un patrón de lluvias que van de 1,200 hasta 2,000 mm y el promedio anual de lluvias es de 1,700 mm. La temperatura promedio es de 32°C y una evaporación potencial de 0.95 que comprende la parte norte del municipio de Retalhuleu la cual llega abarcar Caballo Blanco, Las Cruces, Santa Fe, Jesús la Bomba, La tortuga, La Cabaña, Nueva Linda, La Cuchilla.

1.1.6 Orografía

Se refiere a la descripción y conocimiento de las montañas. El municipio de Retalhuleu carece de montañas volcánicas, por lo que inicia en las faldas de las montañas que forman la sierra Madre donde colinda con las aldeas Jerez, Cartago y Las Cruces; 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 donde se da la elevación mínima que equivale a 157 msnm, por lo tanto, la topografía es relativamente plana.

Mapa 1
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Localización Geográfica
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, de la Municipalidad de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

En el Municipio existe una mezcla cultural cuya caracterización se resume en tradiciones religiosas, con rituales de origen maya y español, que convergen con la influencia del catolicismo europeo. De esta composición étnica deriva una riqueza cultural llena de tradición y folklore, la cual se presenta a continuación:

Tabla 3
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Aspectos Culturales y Deportivos
Año: 2015

Aspectos	Descripción
Costumbres y tradiciones	<p>No es más que una repetición de actos que año con año se celebran en el lugar y que de generación en generación se trasladan, la población los considera dignos de constituirlos como parte integral de sus usos y costumbres.</p> <p>Se celebra miércoles de ceniza, carnaval, semana santa, el baile de Judas, Día de San Antonio de Padua, patrono del municipio de Retalhuleu (13 de junio), Día de San Juan, llamada también fiesta de los tanques o lavaderos públicos del Municipio (24 de junio), fiestas cívicas (septiembre). Día de todos los santos, la población acostumbra ir a los cementerios a adornar a sus familiares fallecidos (01 de noviembre), fiesta titular del Municipio la cual se celebra del dos al 12 de diciembre de cada año, su día principal es el ocho de diciembre en honor a la Purísima Virgen María Concepción, Día de la Virgen de Guadalupe, se acostumbra vestir a los niños de cero a siete años con trajes típicos de los diferentes lugares (12 de diciembre).</p>
Idioma	<p>El idioma oficial es el español. Ancestralmente sus habitantes se han comunicado en Quiché, idioma que, a la fecha se escucha en algunos lugares de la cabecera Municipal.</p>
Folklore	<p>Anualmente, durante las distintas celebraciones religiosas, se llevan a cabo una serie de danzas tradicionales, entre las danzas folklóricas que se presentan se puede mencionar la danza de la conquista y los mexicanos.</p>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Aspectos	Descripción
Religión	Los pobladores practican varias religiones, entre ellas se encuentran: católica, evangélica, mormona y ceremonias mayas.
Sitios sagrados	El Municipio no cuenta con sitios sagrados, únicamente están los lugares de espiritualidad maya o pueblos coloniales preservados legalmente para mantener su historia cultural, dentro de los que se pueden mencionar: el centro histórico, abarca toda la zona 1 del casco urbano del municipio de Retalhuleu, dentro de los edificios históricos se encuentra el palacio departamental de Retalhuleu, el edificio de correos y telégrafos, el museo, el edificio de la policía nacional civil, la iglesia católica San Antonio de Padua.
Deportes	El Municipio cuenta con un estadio municipal, donde practica el equipo de Deportivo Retalhuleu, existen canchas sintéticas privadas para práctica de fútbol, aunado a ello está el Complejo Deportivo de Retalhuleu, lugar donde se practica deporte federado, bajo el control y supervisión de la Federación o Asociación Deportiva Nacional de su respectivo deporte cuyo órgano rector es la CDAG, además cuenta con La Casa del Deportista, misma que sirve para hospedar a los participantes de las diferentes competiciones que allí se practican; en la mayoría de centros poblados del área rural existen espacios que son utilizados para la práctica del deporte, especialmente el fútbol; adicional existen en algunos centros poblados instalaciones polideportivas que han motivado la práctica del deporte entre los habitantes del Municipio.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del INSIVUMEH, 2015; Ministerio de Cultura y Deportes, 2015 y Plan de Desarrollo Municipal Retalhuleu, 2008-2020

La tabla anterior enmarca los aspectos culturales y deportivos de la cabecera municipal de Retalhuleu, donde se puede apreciar su idioma derivado de la conquista española y los ancestros mayas quiches que habitaron la región donde a la fecha continúan con su folklore, utilizado para diversas ceremonias mayas que incorpora las costumbres y tradiciones.

Dentro de las religiones ha prevalecido siempre el catolicismo, 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 estos y sus infraestructuras como el complejo deportivo, estadio de fútbol, entre otros.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Permite analizar todos los cambios que pueden existir en un área, 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.

El Municipio de Retalhuleu del departamento del mismo nombre, limita al norte con los municipios de San Sebastián, San Felipe, Nuevo San Carlos, El Asintal, Génova y Coatepeque, estos dos últimos del departamento de Quetzaltenango. Al sur con el municipio de Champerico y el océano Pacífico, al este con los municipios de Santa Cruz Muluá y San Andrés Villa Seca, al oeste con el municipio de Ocosingo del departamento de San Marcos.

El municipio de Retalhuleu, con categoría de ciudad, es la cabecera departamental y municipal del departamento de Retalhuleu, es el eje sobre el cual giran las actividades gubernamentales, comerciales, agrícolas, industriales y de turismo.

1.2.1 División política

El ordenamiento territorial del municipio de Retalhuleu se divide de la siguiente forma: Cabecera municipal, aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, micro-región, finca, las formas propias de ordenamiento territorial de los pueblos indígenas y las demás, definidas localmente al interior del Municipio.

De acuerdo con la oficina municipal de planificación, el Municipio está distribuido geográficamente en 10 regiones de las cuales tres pertenecen al área urbana y siete al área rural. La región uno se encuentra conformada por los centros poblados: Bebedero, El Lagartero, Tres Cruces La Barrita, El Chico y Rancho Quemado; la región dos la conforman los centros poblados: El Rodeo, Jocotada, La Blanquita, La Chorrera, La Montaña, María Bonita, San Marcos, Limar y Valle Lirio; la región tres la conforman los centros poblados: Caballo Blanco, La Ceibilla, Pampa Seca, Jesús La Bomba, Santa Fe, La Tortuga y Biloma; la región cuatro la conforman los centros poblados: Las Cruces - Los Juárez, Candelaria (Los Batres), Ayutía, La Guitarra, San José lo de Mota y Praderas del Sur; la región cinco la conforman los centros poblados: Chicales, El coco, Playa Grande, Santa Inés y Victorias El Salto; la región seis la conforman los centros poblados: El Porvenir Sur, La Esperancita, Las Pilas, Nueva Candelaria, Maryland, Rusia, San José La Gloria y Santa Isabel; la región siete la conforman los centros poblados: El Retiro, San José Las Delicias, San José Las Vegas, Las Flores, San Antonio Las Flores, San José Las Flores, Copepe, Vaquillito y Xulá; la región ocho la conforman los centros poblados: Perú, Marinas del Rey, Antigua Perú, Municipal, Los Patos, Pamelita, Monte Rey, Ana Lucia, Manuel de Jesús I y II, Cifuentes, 17 de Febrero, San Antonio y Córdoba, Milagro Garza 2000, San Antonio, Navas, Romero Peralta, Barrillas, Kech, Prados de Flamenco, Fátima, Concepción, Palmeras, 11 Av. Cementerio, España I, Santa Rita, España II, Concepción Ocosito, Recuerdo Ocosito, Norte Calzada Las Palmas, Villa Aurora, San Josecito, El Prado, La Alameda, El Río, San Antonio, Bruselas, Santa Rita II y San Francisco; la región nueve la conforman los centros poblados: Santa Teresa, Dardón, Rodríguez, San Luis, Trinidad (2001), Tableros, Vista Hermosa, Ciudad Modelo 2002, Nueva Lotificación San Luis 2002, Dolores, La Chácara, El Pedregal I, El Pedregal II, Tres de enero, Prados del Bosque, Pucá y Española; y la región 10 la conforman los centros poblados: San Nicolás, Paxac, Santa Catalina, Chical y Pueblo Nuevo.

La cabecera municipal se divide en seis zonas, cada zona está integrada por cantones, caseríos, aldeas, colonias y lotificaciones. A continuación, se detalla la distribución de los centros poblados del Municipio, de acuerdo con la categoría que pertenecen:

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

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

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

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

El Municipio cuenta con 88 centros poblados, donde existe una ciudad que es cabecera municipal y departamental y los otros 87 se distribuyen entre aldeas, caseríos, fincas entre otros, los cuales se describen a continuación:

Tabla 4
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
División Política
Años: 1994, 2002 y 2015

No.	Nombres	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
1	Retalhuleu	Ciudad	Ciudad	Ciudad
2	Ayutía	Caserío	Caserío	Cantón
3	Biloma	Caserío	Caserío	Aldea
4	Caballo Blanco	Zona de Desarrollo Agrario	Finca	Parcelamiento
5	Candelaria Ayutía	-----	-----	Aldea
6	Caramelo	-----	-----	Aldea
7	Chicales Playa Grande	Caserío	Caserío	Caserío
8	Concepción Ocosito	Caserío	Caserío	Cantón
9	Copepé	Hacienda	Caserío	Cantón
10	El Chico	Caserío	Caserío	Aldea
11	El Esfuerzo	-----	Caserío	Aldea
12	El Novillero	Hacienda	-----	Aldea
13	El Piñón	Hacienda	Finca	Finca
14	El Porvenir	Caserío	Caserío	Aldea
15	El Retiro	-----	Caserío	Cantón
16	El Rodeo	-----	-----	Aldea
17	El Silencio	Hacienda	Finca	Aldea
18	El Tamarindo	-----	-----	Aldea
19	El Triunfo	Hacienda	Finca	Aldea
20	Esperanza Paxalá	-----	-----	Aldea
21	Jesús La Bomba	Aldea	Aldea	Aldea
22	La Blanquita	Hacienda	Finca	Aldea
23	La Cabaña	Hacienda	Finca	Hacienda
24	La Ceibilla	-----	-----	Sector
25	La Chorrera	Hacienda	Finca	Aldea
26	La Guitarra	Caserío	Caserío	Aldea
27	La Linterna	-----	-----	Aldea

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Nombres	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
28	La Llama/Jerusalén	-----	-----	Aldea
29	La Montaña	-----	-----	Aldea
30	La Soledad	Hacienda	-----	Hacienda
31	La Tortuga	Hacienda	Finca	Aldea
32	La Veguita	-----	-----	Aldea
33	Las Cruces	Aldea	Aldea	Aldea
34	Las Delicias	-----	Finca	Finca
35	Las Palmas	-----	Finca	Aldea
36	Las Pilas I	Aldea	Aldea	Aldea
37	Las Pilas II	-----	-----	Aldea
38	Las Ventanas	Labor	Finca	Aldea
39	Magdalena	Hacienda	Finca	Aldea
40	Maravillas	Hacienda	Finca	Aldea
41	María Bonita	Hacienda Agrícola	Finca	Aldea
42	María Del Carmen o Tomatales	Caserío	Finca	Aldea
43	Maryland	Hacienda	-----	Finca
44	Mojarras	-----	-----	Aldea
45	Monte Limar	-----	-----	Finca
46	Nueva Candelaria	Caserío	Caserío	Aldea
47	Nueva Esperanza	-----	Finca	Aldea
48	Pamaxán	-----	Finca	Aldea
49	Pampa Dulce o Hacienda Nueva	-----	-----	Aldea
50	Pampa Seca	-----	-----	Área
51	Piñuela	-----	-----	Área
52	Poza Rica	Hacienda	-----	Aldea
53	Prados Del Sur	-----	Colonia	Aldea
54	Recuerdo	-----	-----	Hacienda
55	Recuerdo Ocosito	Caserío	Caserío	Cantón
56	Abajeño	-----	-----	Aldea
57	Rusia	Caserío	-----	Comunidad
58	San Antonio	-----	-----	Cantón
59	San Antonio Del Pilar	Hacienda	Finca	Aldea
60	San Jerónimo	-----	-----	Aldea
61	San José La Gloria	Hacienda	-----	Comunidad
62	San José La Vega	Caserío	Finca	Aldea
63	San José Las Delicias	Caserío	Caserío	Aldea

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Nombres	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
64	San José Las Flores	Finca	Caserío	Aldea
65	San Juan El Húmedo	Parcelamiento	Parcelamiento	Comunidad
66	San Juan Zapote	Hacienda	Finca	Aldea
67	Santa Eulalia	-----	Finca	Finca
68	Santa Fe	Zona de Desarrollo Agrario	Finca	Parcelamiento
69	Santa Inés Playa Grande	Parcelamiento	Finca	Aldea
70	Santa Isabel	-----	Asentamiento	Asentamiento
71	Santa Julia	Hacienda	Finca	Finca
72	Santa Sofía	-----	-----	Aldea
73	Santa Teresa Los Manglares ó Cerro de Oro	Hacienda	-----	Aldea
74	Santander	-----	-----	Hacienda
75	Severa	-----	-----	Hacienda
76	Tomatales	-----	-----	Aldea
77	Tres Palmos	-----	-----	Aldea
78	Ujuxte	-----	-----	Aldea
79	Valle Lirio	Micro-parcelamiento	Caserío	Aldea
80	Valle Verde	-----	-----	Aldea
81	Vaquilito	Hacienda	Caserío	Cantón
82	Venecia	-----	Finca	Aldea
83	Victoria El Salto Playa Grande	Micro-parcelamiento	Colonia	Aldea
84	Vista Hermosa	Hacienda	Finca	Aldea
85	Xoluta o La Junta	-----	-----	Finca
86	Xulá	-----	Caserío	Cantón
87	Zaragoza	Finca	-----	Aldea
88	Zompopero	-----	-----	Cantón
89	Agropecuaria Santa Sofia o Altona	-----	Finca	-----
90	Algodonera La Loma	-----	Finca	-----
91	Asadera	-----	Finca	-----
92	Azadera	Hacienda	-----	-----
93	Bebedero	-----	Caserío	-----
94	Bélgica	Hacienda	Finca	-----
95	Bruselas	-----	Finca	-----

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Nombres	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
96	Buenos Aires	Hacienda	Finca	-----
97	Candelaria	Hacienda	Finca	-----
98	Carmelitas	Hacienda	-----	-----
99	Carolina	Hacienda Agropecuaria	-----	-----
100	Casa Blanca	Hacienda	-----	-----
101	Catalina	Hacienda	-----	-----
102	Cataluña	-----	Finca	-----
103	Caulotillo / Caulote	Hacienda	-----	-----
104	Colonia El Pedregal I	-----	Colonia	-----
105	Copalche	-----	Finca	-----
106	Corrales	Hacienda	Finca	-----
107	Curva Vaca	Hacienda	-----	-----
108	Dolores	-----	Finca	-----
109	El Bebedero	Caserío	-----	-----
110	El Bosque	Hacienda	-----	-----
111	El Chato	Hacienda	-----	-----
112	El Coco Playa Grande	Caserío	Caserío	-----
113	El Encanto	Hacienda	-----	-----
114	El Español	Hacienda	Finca	-----
115	El Espinal	-----	Finca	-----
116	El Establo Magdalena II			
117	El Lagartero	Caserío	-----	-----
118	El Manantial	Hacienda	Finca	-----
119	El Milagro	Hacienda	-----	-----
120	El Paraíso	Hacienda	-----	-----
121	El Pito	Caserío	-----	-----
122	El Recuerdo	Hacienda	-----	-----
123	El Sauce	Hacienda	-----	-----
124	Esperancita	Caserío	-----	-----
125	Esperancita o San José La Gloria	-----	Caserío	-----
126	Fundación Santa Sofía	Hacienda	-----	-----
127	Hacienda El Establo	-----	Finca	-----
128	La Cuchilla	Hacienda	-----	-----
129	La Esperanza	Labor	Finca	-----
130	La Estrella	Hacienda	-----	-----

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Nombres	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
131	La Eterna	-----	Finca	-----
132	La Fuente	-----	Finca	-----
133	La Nueva	Hacienda	-----	-----
134	La Presa	Sector	-----	-----
135	La Tortuguilla	Hacienda	-----	-----
136	La Viña	-----	Finca	-----
137	Lagartero	Caserío	-----	-----
138	Las Catalinas	Hacienda	Finca	-----
139	Las Flores	Caserío	-----	-----
140	Las Ilusiones	-----	Finca	-----
141	Las Margaritas	-----	Otra	-----
142	Las Mojarras	Hacienda	-----	-----
143	Las Rosas	Hacienda	-----	-----
144	Las Victorias	Hacienda	-----	-----
145	Linterna	-----	Finca	-----
146	Los Batres	Caserío	Caserío	-----
147	Los Tilos	Hacienda	-----	-----
148	Lotificación 3 De Enero	-----	Colonia	-----
149	Lotificación Rodríguez	-----	Colonia	-----
150	Marina Del Rey	Colonia	-----	-----
151	Mico Triste o El Rodeo	Caserío	Caserío	-----
152	Nueva Colombita	Hacienda	-----	-----
153	Nueva Linda	Hacienda	Finca	-----
154	Porvenir	Comunidad	-----	-----
155	Praderas Del Sur	-----	-----	-----
156	Puerto Nuevo	Hacienda	-----	-----
157	Rancho Alegre	Finca	-----	-----
158	Rancho Quemado	Caserío	Caserío	-----
159	Rincón Alegre	Hacienda	-----	-----
160	San Antonio Las Flores	Caserío	-----	-----
161	San Eduardo	Hacienda	Finca	-----
	La Tortuga			
162	San Felipe	Hacienda	-----	-----
163	San Francisco	Labor	-----	-----
164	San José El Milagro	-----	Caserío	-----
165	San Juan	Finca	-----	-----
166	San Juan Bosco	Hacienda	-----	-----

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Nombres	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
167	San Judas	Hacienda	Finca	-----
168	San Luis	Caserío	Caserío	-----
169	San Marcos Monte Limar	Caserío	Caserío	-----
170	San Martín	Hacienda	-----	-----
171	San Rafael	Hacienda	-----	-----
172	Santa Amalia	Labor	Finca	-----
173	Santa Elena	Hacienda	Finca	-----
174	Santa Rita	-----	Finca	-----
175	Soledad	Finca	-----	-----
176	Sonora	Hacienda	-----	-----
177	Sula	Caserío	-----	-----
178	Tableros	Caserío	-----	-----
179	Tres Cruces La Barrita	Caserío	Caserío	-----
180	Victoria El Salto	-----	-----	-----

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

La tabla anterior muestra una comparación de los censos realizados en los años 1994, 2002 y el trabajo de campo realizado en el año 2015, se identificó que el Municipio ha sufrido cambios significativos en la formación de sus centros poblados para el año 2015, situación derivada del incremento poblacional en el área urbana y rural.

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-.

En el mapa 2 se detalla la ubicación de la división política del Municipio, la numeración corresponde a la tabla 4, donde se toma de referencia los 88 centros poblados que se registran en el año 2015.

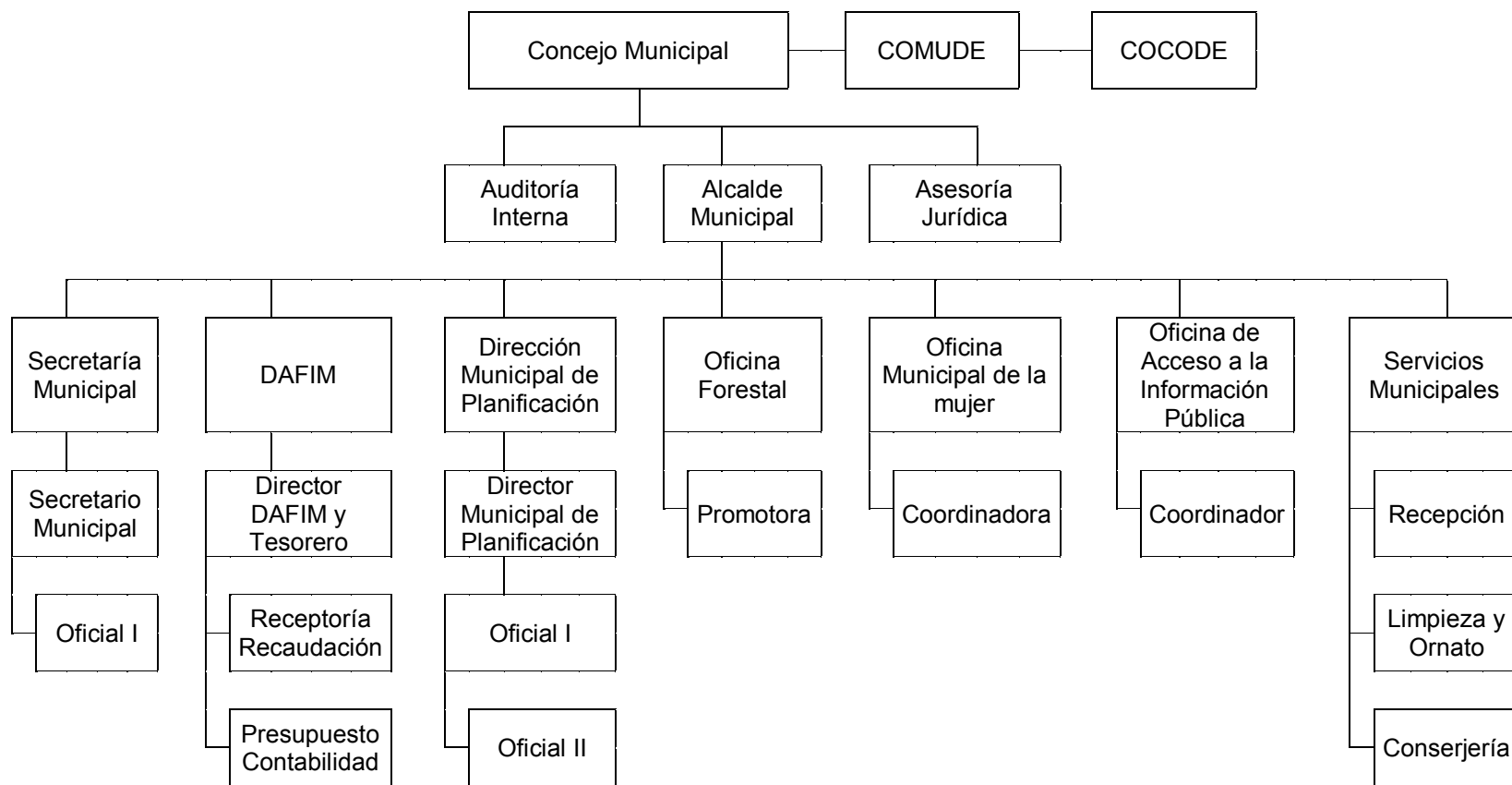
1.2.2 División administrativa

Se refiere al sistema de administración y la forma en que se ejerce la autoridad del gobierno en el Municipio, según el artículo 9 del Código Municipal, corresponde al Concejo Municipal, que se integra con el alcalde, síndicos y concejales electos directa y popularmente.

El Municipio es la unidad básica del Estado, por lo tanto, está regido por una norma específica de carácter autónoma, como lo es el Código Municipal, el Alcalde Municipal, es quién preside la Corporación Municipal, de acuerdo al artículo 52 del Código Municipal, y se constituye como representante del Concejo Municipal.

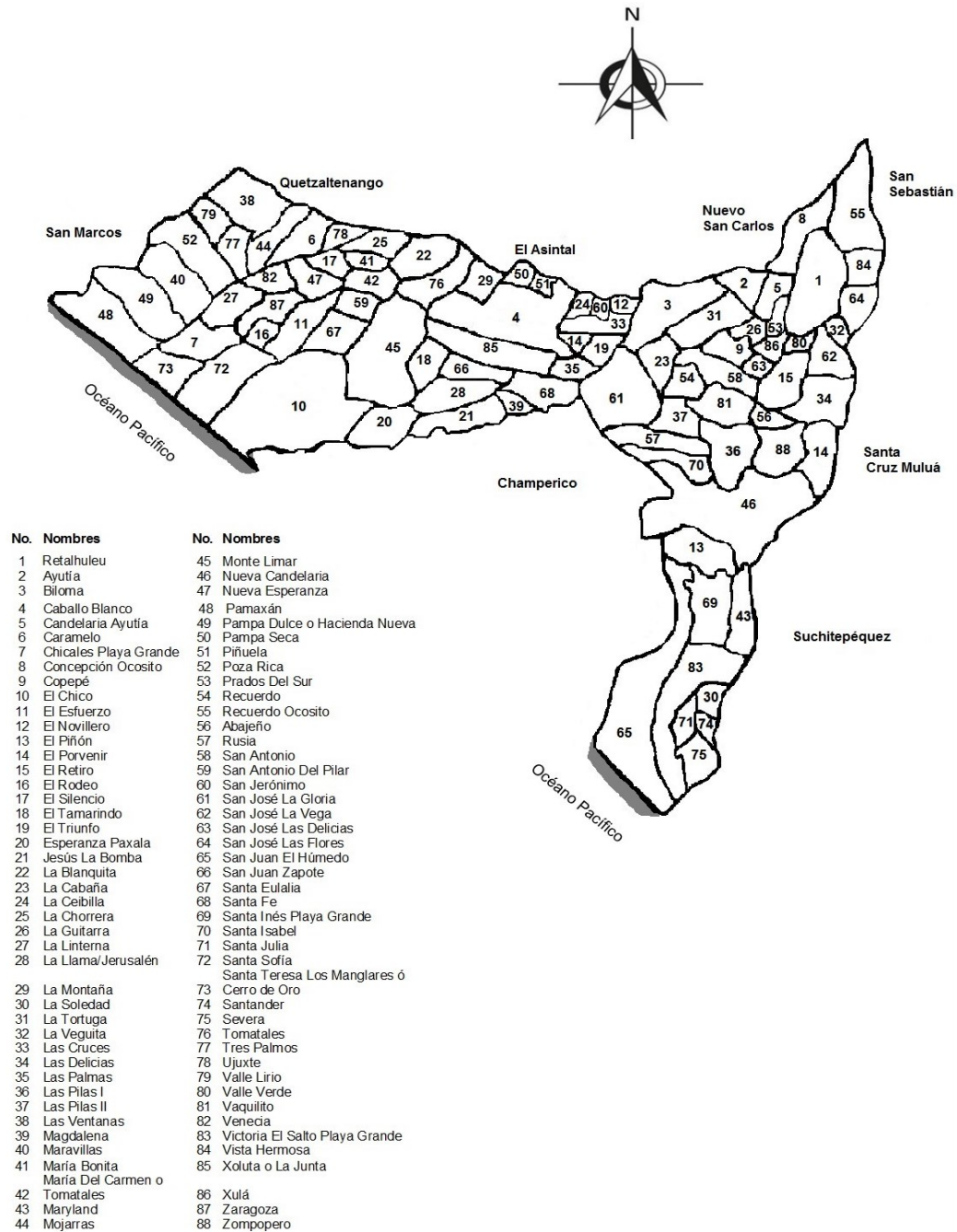
A continuación, se muestra el organigrama de la municipalidad de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu; donde se muestra que la estructura organizacional de la Municipalidad permite transmitir en línea directa la autoridad, responsabilidad y comunicación en cada una de las áreas, con la finalidad de optimizar la coordinación y el desarrollo de los procedimientos a nivel municipal

Gráfica 1
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Organigrama Municipal
Año: 2015



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

Mapa 2 Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu Ubicación de Centros Poblados Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación –DMP– del municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El mapa anterior hace referencia y una demostración grafica de las comunidades identificadas en el trabajo de campo realizado en el año 2015.

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, velar porque los servicios públicos sean entregados a la población con calidad y oportunidad para promover el desarrollo del departamento y armonizar 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, sin embargo, su competencia respeta la autonomía de los municipios del departamento. Para su funcionamiento recibe recursos del Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado.

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.

Dicho órgano se integra por: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico suplente, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Concejal V, Concejal VI, Concejal VII, Concejal suplente I, Concejal suplente II y Concejal suplente III, quienes ejercen autoridad en representación de los habitantes y tienen la responsabilidad de tomar la decisión de los asuntos municipales.

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. En el año de investigación se determinó que el Municipio cuenta con una sola alcaldía auxiliar, ubicada en el parcelamiento Caballo Blanco, por tratarse de una comunidad grande en extensión y población.

1.2.2.4 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es la organización en la cual participan representantes de la población, con el objetivo de organizar, coordinar y promover propuestas de desarrollo para el Municipio. Fue creado conforme a lo estipulado en la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (artículo undécimo, literales a, b, c y e), con la finalidad de priorizar los proyectos ante cualquier institución del Estado.

Dentro del Municipio existe un COMUDE integrado por los COCODE de segundo nivel, las autoridades sectoriales que establece la ley, tales como: Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Presidente, Secretaria de Seguridad Alimentaria, Secretaria General de Planificación y Programación, Gobernación Municipal, Comisión Nacional para la Reducción de Desastres, Dirección y Supervisión de Educación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social e Instituto Guatemalteco de Seguridad Social; también por los representantes de la sociedad

civil, como: Universidad San Carlos de Guatemala, Universidad Rafael Landívar, Universidad Galileo, Universidad Mariano Gálvez e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, por el alcalde que los preside y los concejales que nombre la corporación municipal; únicamente se reúnen una o dos veces al año a consecuencia de una baja participación por dificultades institucionales en la Municipalidad.

Dentro de las funciones del COMUDE se encuentran: concertar la formulación de las políticas de desarrollo rural, evaluar, discutir y aprobar el plan de desarrollo rural municipal, participar en la formulación del Plan de Desarrollo Económico y Social, en su componente de desarrollo rural, priorizar los proyectos que serán cofinanciados, realizar el seguimiento a la ejecución de los planes, programas y proyectos sectoriales y de desarrollo rural llevados a cabo a nivel local y concertar las prioridades en materia de inversión pública y de desarrollo rural a nivel 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 con la necesidad que presenta el Municipio, con el fin de priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a la población. A continuación se detallan los 85 COCODE: caserío Tres Cruces, colonia San José El Milagro sector II aldea la Guitarra, aldea Las Pilas sector I, aldea Jesús La Bomba, sector La Presa parcelamiento Santa Fe, caserío La Tortuga sector II, sector La Montaña Caballo Blanco, aldea La Barrita, comunidad El Porvenir, sector 1 La Cruzadilla Nueva Candelaria, Nuevo San Marcos Monte Limar, cantón San José Las Flores, cantón Ayutía, parcelamiento Santa Fe, caserío La Tortuga sector I, aldea El Chico, cantón Perú zona 4, cantón San José La Vega, aldea Nueva Candelaria, caserío La Ceibilla, aldea La Biloma, aldea Las Cruces, parcelamiento Caballo Blanco,

lotificación Prados De Flamenco sector II, comunidad San José La Vega, lotificación Kech, cantón Xulá, cantón Tableros zona 6, San Juan El Húmedo, lotificación Monte Bello Fase I, zona 7 parcelamiento Caballo Blanco, cantón Candelaria Ayutía, cantón Concepción Ocosito, cantón Vaquilito, aldea San José La Gloria, colonia 3 De Enero lotificación Lumán, lotificación La Trinidad, aldea El Rodeo, zona 4 parcelamiento Caballo Blanco, Victorias El Salto, lotificación Rodríguez zona 6, comunidad Agraria Santa Isabel Vía La Verde, colonia Pamelita zona 4, aldea La Blanquita, zona 3 Caballo Blanco, zona 6 parcelamiento Caballo Blanco, cantón Copepe, colonia Prados Del Bosque I, Prados Del Bosque II, Villas El Paraíso, aldea La Guitarra, aldea Las Pilas Sector 2, área Pampa Seca, Granjas Santa Rita II, barrio San Luis zona 5, cantón Dolores zona 6, comunidad Santa Inés, residenciales Las Palmas zona 2, cantón El Retiro, colonia Santo Antonio zona 2, comunidad La Bendición, San José Lo de Motta, aldea Rusia, comunidad Agraria Valle Lirio, lotificación Berlín, cantón San Antonio Buena Vista Camino La Verde, colonia Villas Del Pedregal I, lotificación Costa Real I y II, comunidad Agraria San Roque, barrio Santa Catalina, El Infiernito, zona 1 parcelamiento Caballo Blanco, colonia Manuel De Jesús zona 4, caserío La Jocotada, zona 2 Caballo Blanco, colonia San Josecito zona 2, colonia Villas Del Pedregal II, comunidad San Juan Zapote, Praderas Del Sur, colonia Fátima, zona 8 parcelamiento Caballo Blanco, Marina Del Rey zona 4, zona 5 parcelamiento Caballo Blanco, lotificación Vista Hermosa, lotificación Prados De Flamenco Sector 1, comunidad San José Las Delicias, cantón Recuerdo Ocosito.

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, razón por la cual se convierten en bienes económicos. Los recursos naturales del municipio de Retalhuleu se presentan a continuación:

1.3.1 Hidrografía

Los recursos hídricos son los cuerpos de agua: desde los océanos, los ríos, lagos, lagunas, esteros y playas. 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. A continuación, se presentan los recursos hídricos de los que se benefician los centros poblados del Municipio:

Río Ocosito o Tilapa: nace en las faldas meridionales del volcán Siete Orejas, a la altura de la aldea Tojcom y al este de la cabecera municipal de San Martín Sacatepéquez, con su curso de norte a sur atraviesa gran número de fincas, entre ellas La Candelaria, Loma Linda y Colón, donde recibe los ríos Dolores y Colón.

El río Ocosito o Tilapa continúa al oeste en el litoral Pacífico unos cuatro kilómetros al sur de la aldea Los Encuentros, de allí prosigue en dirección suroeste. Al oeste del estero El Bebedero y al sur de la laguneta la Colorada, descarga en el Océano por la barra el Rabón.

Este río es importante para el Departamento y el Municipio porque mueve los dinamos de la planta Hidroeléctrica de Ocosito, ubicada en el cantón Concepción; su objetivo es generar y distribuir energía eléctrica de acuerdo al requerimiento y capacidad de generación. Sus afluentes son: El río Nil, Xab y Tzununá; forma esteros navegables que se conocen con el nombre de Barra de Tilapa, su recorrido es de 75 km.

- **Río Samalá:** brota en el municipio de San Carlos Sija, departamento de Quetzaltenango. Recorre los municipios de: San Felipe, San Martín, Santa Cruz Muluá, San Sebastián y Retalhuleu. Es el más caudaloso del Municipio. Su importancia se deriva que en este río se encuentra instalada la planta de Santa

María que proporciona energía eléctrica al departamento de Quetzaltenango y Retalhuleu y su recorrido es de 135 km.

Río Bolas: surge en el municipio de San Sebastián, pasa por el centro del municipio de Retalhuleu de norte a sur; a la altura de Nueva Linda ingresa a Champerico y desemboca en el Pacífico, donde recibe el nombre de Rosario, forma un estero de cuatro a seis kilómetros. Fluye de noreste a suroeste; en su recorrido desembocan varias corrientes, como el río Xulá.

Ingresa en los caseríos Xulá, Copepé y Vaquilito; posteriormente recibe una pequeña corriente al sureste del casco de la hacienda El Encanto. Por lo general las aguas del río Bolas o Rosario se conducen por el lado oeste del puerto y de la cabecera municipal de Champerico, hasta su desembocadura en el estero Chapán. Este afluente es uno de los ríos que está densamente contaminado en gran parte por la considerable cantidad de desechos sólidos que pobladores lanzan sobre el arroyo. La acumulación de basura es más dañina durante la época de lluvia, pues se acumula y causa inundaciones que afectan el bienestar de la población; su recorrido es de 40 km.

- **Río Poxolá:** emerge al este en las orillas del casco de la hacienda Casa Blanca. Su curso es de este a oeste. La corriente atraviesa la hacienda El Durazno. A lo largo de su recorrido recibe varios afluentes entre ellos se encuentran el río Zanjón Paujil y quebrada La Toma. Atraviesa los cascos de la hacienda El Porvenir Las Cruces, la hacienda El Triunfo y labor Las Palmas, donde converge la quebrada del Manaquillo que se ubica en el área de desarrollo agrario Santa Fe. Prosigue su curso en los cascos de la finca Nueva Esperanza, así como las haciendas Magdalena y San Juan Zapote, toma rumbo al suroeste hasta su desembocadura en el río Jesús, lindero parcial con el municipio de Champerico.

- **Río Tzununá:** es un corto río que nace cerca del casco de la finca San Juan Bautista, entre los municipios de San Felipe, San Sebastián y Retalhuleu. Sus corrientes fluyen en dirección de noreste a sureste. Bordea al oeste de la cabecera San Sebastián, cruza al oeste del municipio de Retalhuleu. El uso de su corriente ha sido de gran beneficio para la población situada en sus alrededores; el afluente se ha convertido en su principal uso para el riego de cultivos a lo largo de su recorrido.

El arroyo tiene sus caudales muy elevados en épocas de fuertes lluvias y muy reducidos en el verano, esto causa que en el invierno su afluente tome gran velocidad; es importante porque proporciona agua potable por medio de los tanques que se encuentran instalados en la finca Bruselas en el municipio de San Sebastián.

- **Río Ixpatz:** esta corriente se encuentra localizada en la región del municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu. Sus aguas se ubican en el área de la aldea San Luis y finca del mismo nombre, se forman en un arroyo que atraviesa cerca de la planta embotelladora de Industrias del Pacífico. A lo largo de su recorrido, pasa por la villa de San Sebastián, cabecera de este Municipio y sale en dirección sur en el cantón que lleva el nombre del río. Su curso es de norte a sur, donde es alimentado por diferentes corrientes. En su viaje pasa muy cerca de los cantones y colonias del oriente del municipio de Retalhuleu. Todos los ríos del Municipio desembocan en el océano Pacífico.

- **Laguna El Castaño:** es un embalse natural que se encuentra ubicado en la aldea Santa Inés Playa Grande. Colinda con el margen oeste del río Samalá a una latitud norte de 14°16'30" y una longitud oeste de 91°45'00". Se encuentra a 38 metros sobre el nivel del mar. Posee un espejo de agua de 0.55 kilómetros cuadrados, con una profundidad promedio aproximada de tres metros y una

máxima de 20 metros. Las únicas personas que pescan son los habitantes de la aldea Santa Inés. Es importante mencionar que dentro de la Laguna se realiza un cultivo de tilapia en cuatro jaulas de cuatro metros cúbicos, del cual se benefician 22 acuicultores. Su temperatura es de 27.35 grados centígrados. Durante la investigación se pudo determinar que sus aguas permanecen sin contaminación.

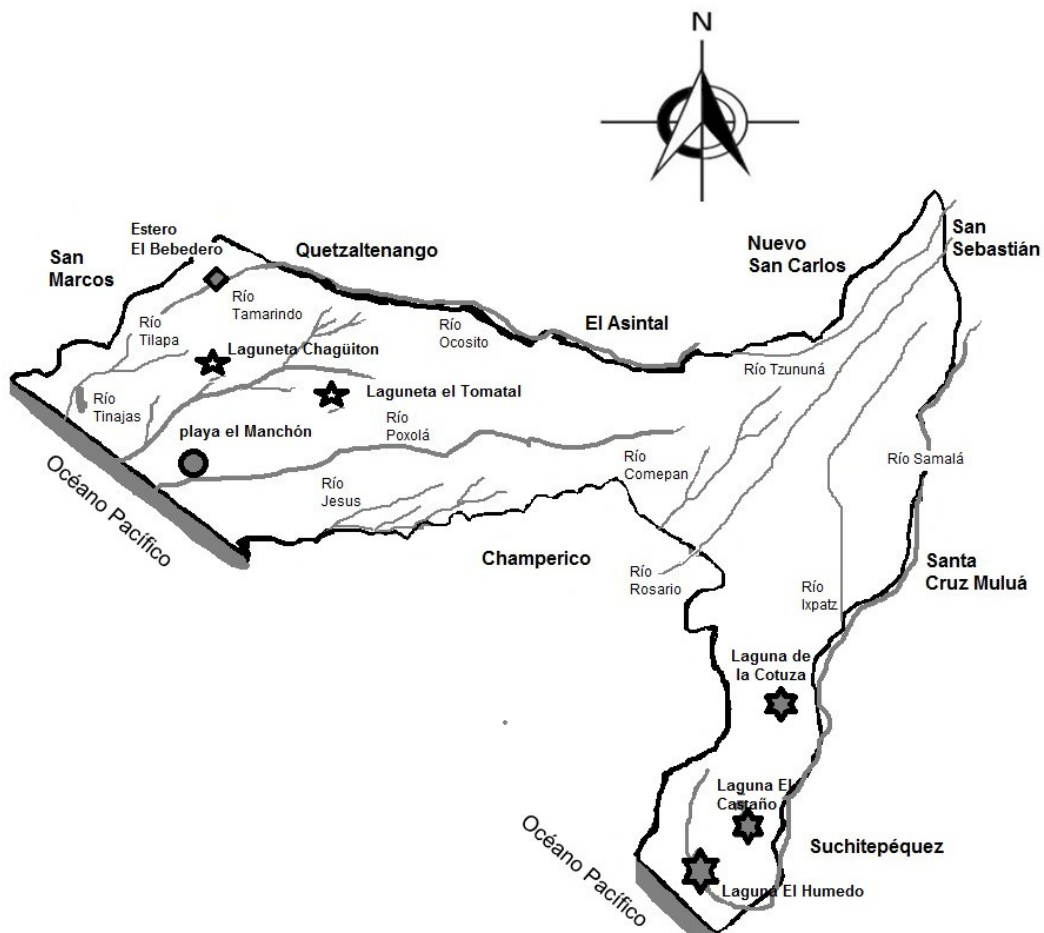
- **Laguna de la Cotuza:** este embalse natural se encuentra situado en la finca La Encantada del municipio de Retalhuleu, a una latitud norte de 14°22'10" y una longitud oeste de 91°42'10", con una elevación de 80 metros sobre el nivel del mar. Posee una superficie de agua aproximada de 0.125 kilómetros cuadrados. Con una profundidad de 2 metros. Actualmente la pesca es prohibida por el propietario de la finca. Dentro de la laguna no se realiza ninguna actividad acuícola, ni tampoco se utiliza el agua de la misma para el consumo humano.
- **Laguna El Húmedo:** este pequeño cuerpo de agua se localiza en la finca privada Puerto Nuevo, del parcelamiento agrario San Juan El Húmedo. La laguna colinda al oeste de la rancharía El Húmedo y del río Samalá. Se encuentra a una latitud norte de 14°15'15" y una longitud oeste de 91°45'30", con 30 metros de elevación sobre el nivel del mar. Posee una superficie de agua de 0.125 kilómetros cuadrados. La profundidad aproximada es de 1.5 metros.
- **Laguneta Chagüitón:** se encuentra rodeada de elevados montes cubiertos de vegetación profusa, ofrece vistas panorámicas e incluso se pueden observar diferentes tipos de especies como: cerdos salvajes, múltiples aves endémicas y migratorias. Colinda al sur de la laguneta El Tomatal; al este del río Ocosito y al norte de la Pampa El Silencio. Su altitud es de 15 metros sobre el nivel del mar.
- **Laguneta El Tomatal:** es una pequeña masa de agua que se encuentra localizada al norte de la Laguneta Chagüitón, dentro de una propiedad privada de

la hacienda El Silencio. Posee un espejo de agua de 0.13 kilómetros cuadrados. Se localiza a una latitud norte de $14^{\circ}31'30''$ y una longitud oeste de $92^{\circ}00'15''$, cuya elevación sobre el nivel del mar es de 15 metros. Las aguas de este embalse natural son utilizadas principalmente para ganadería y riego, derivado que el componente productivo de esta hacienda es ganadero y agrícola.

- **Playa El Manchón:** es una parte del océano Pacífico que además se caracteriza por sus extensos esteros y manglares, que permiten el contacto con la naturaleza y una oportunidad para realizar actividades como pescar, caminar y nadar. La vía de acceso es asfaltada, por la Carretera 9-Sur y a 12 kilómetros antes de llegar a Champerico está la entrada a la aldea Acapán, luego hay que recorrer 19 kilómetros de terracería en buen estado.
- **Estero El Bebedero:** ubicado en el litoral del Pacífico. Al este del paraje El Mango y de la barra El Rabón, en la que desagua el brazo del río Ocosito o Tilapa, ubicado a dos metros sobre el nivel del mar, a una latitud norte $14^{\circ}26'00''$ y longitud Oeste $92^{\circ}05'20''$.
- **Océano Pacífico:** el municipio de Retalhuleu colinda al sur con el océano Pacífico en sus dos extremos, en este desembocan los ríos mencionados anteriormente.

El siguiente mapa muestra la localización de los ríos de los cuales se beneficia el municipio de Retalhuleu:

Mapa 3
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Recursos Hídricos
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- de Retalhuleu 2015.

1.3.2 Bosques

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

- **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 tiene un patrón de lluvias que van de 1,200 mm hasta 2,000 mm anuales, las bio-temperaturas son alrededor de 27°C. El relieve es de pendientes suaves.
- **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), las condiciones climáticas son variables por la influencia de los vientos. A continuación, se presenta el cuadro de Cobertura Forestal del municipio de Retalhuleu:

Cuadro 2
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Cobertura de Bosques
(superficie en manzanas)
Años: 1979, 2003, 2010 y 2015

Categoría	Censo 1979	Censo 2003	Perfil Ambiental 2010	Investigación 2015
Bosques plantados			23.11	83.12
En explotación	39.65	308.20		
No en explotación	224.33	334.68		
Bosques naturales			7,716.50	7,970.85
En explotación	92.15	54.25		
No en explotación	920.13	1,173.62		
TOTAL	1,276.26	1,870.75	7,739.61	8,053.97

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, mapa de cobertura forestal 2010 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a los datos que se disponen hasta el año 2015, se observa una disminución significativa en bosques naturales con respecto a los censos agropecuarios del año 1979, 2003 y al estudio de la dinámica de la cobertura forestal del año 2010.

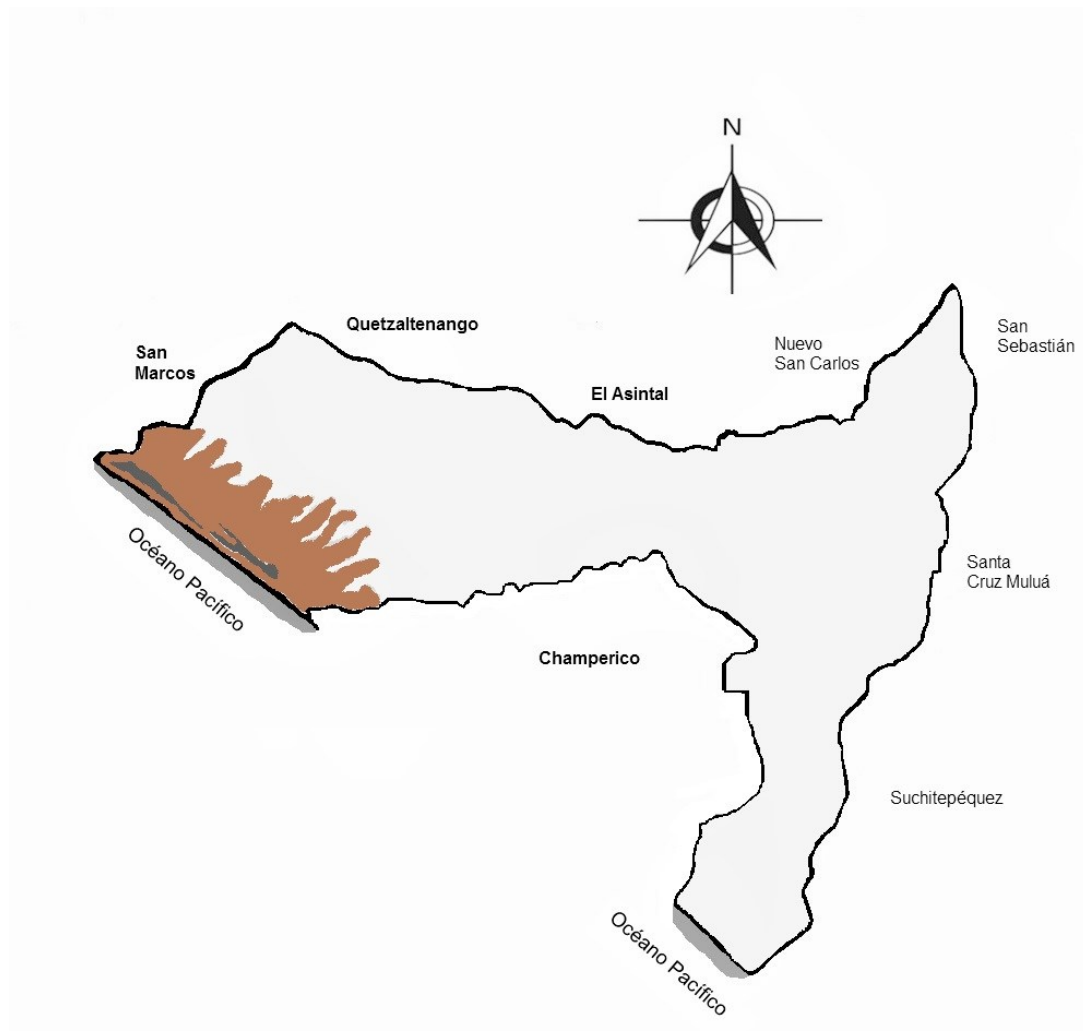
En cuanto a los bosques plantados existe un incremento significativo en el año de la investigación, comparado con el perfil ambiental del año 2010 del municipio de Retalhuleu, debido a los programas de concientización que han realizado las instituciones encargadas de mejorar las condiciones de los bosques para la conservación y uso sostenible de los mismos.

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

Esta reserva funciona como pulmón de la costa suroccidental, al otorgar vida silvestre el área y drenar la suciedad hacia los manglares, que funcionan como filtros naturales.

En el mapa 4 se muestra la cobertura forestal del municipio de Retalhuleu:

Mapa 4
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Cobertura Forestal
Año: 2015



Tipo de bosque	Área (%)
Área sin Cobertura Forestal	95.70
Manglar	3.80
Bosque Secundario/Arbustal	0.50
total	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del mapa digital de cobertura forestal del Instituto Nacional de Bosques -INAB- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

1.3.3 Suelos

El suelo es la primera capa terrestre y se refiere al conjunto de minerales no consolidados y de partículas orgánicas producidas por los procesos de erosión y desintegración orgánica. Los suelos del Municipio que predominan son profundos, bien drenados, carecen de mayores piedras en la superficie, con alta vocación agrícola y se deben prevenir de la erosión hídrica y eólica.

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.

1.3.3.1 Tipos o series de suelo

Los suelos en el municipio de Retalhuleu se encuentran en un 79.10% ocupados en los rangos de tipo Aluviales, Ixtan y Bucul, sin superficies pedregosas y el 20.90% lo abarcan los de tipo Copalchí, Samayac, Mazatenango, Champerico y Arena de playa.

Las series de los suelos del municipio de Retalhuleu han sido clasificados en tres amplios grupos:

- Suelos del Declive del Pacífico,
- Suelos del Litoral del Pacífico.
- Clases Misceláneas de terreno.

Los cuales están integrados de la siguiente manera:

El grupo I, está formado por los subgrupos: de suelos profundos sobre materiales volcánicos, en terrenos inclinados y arenosos; entre los que están Copalchí, Mazatenango y Samayac, se caracterizan por tener drenaje moderado y fertilidad

alta y los cuales ocupan 8,037.72 hectáreas que equivalen al 9.95% de área territorial.

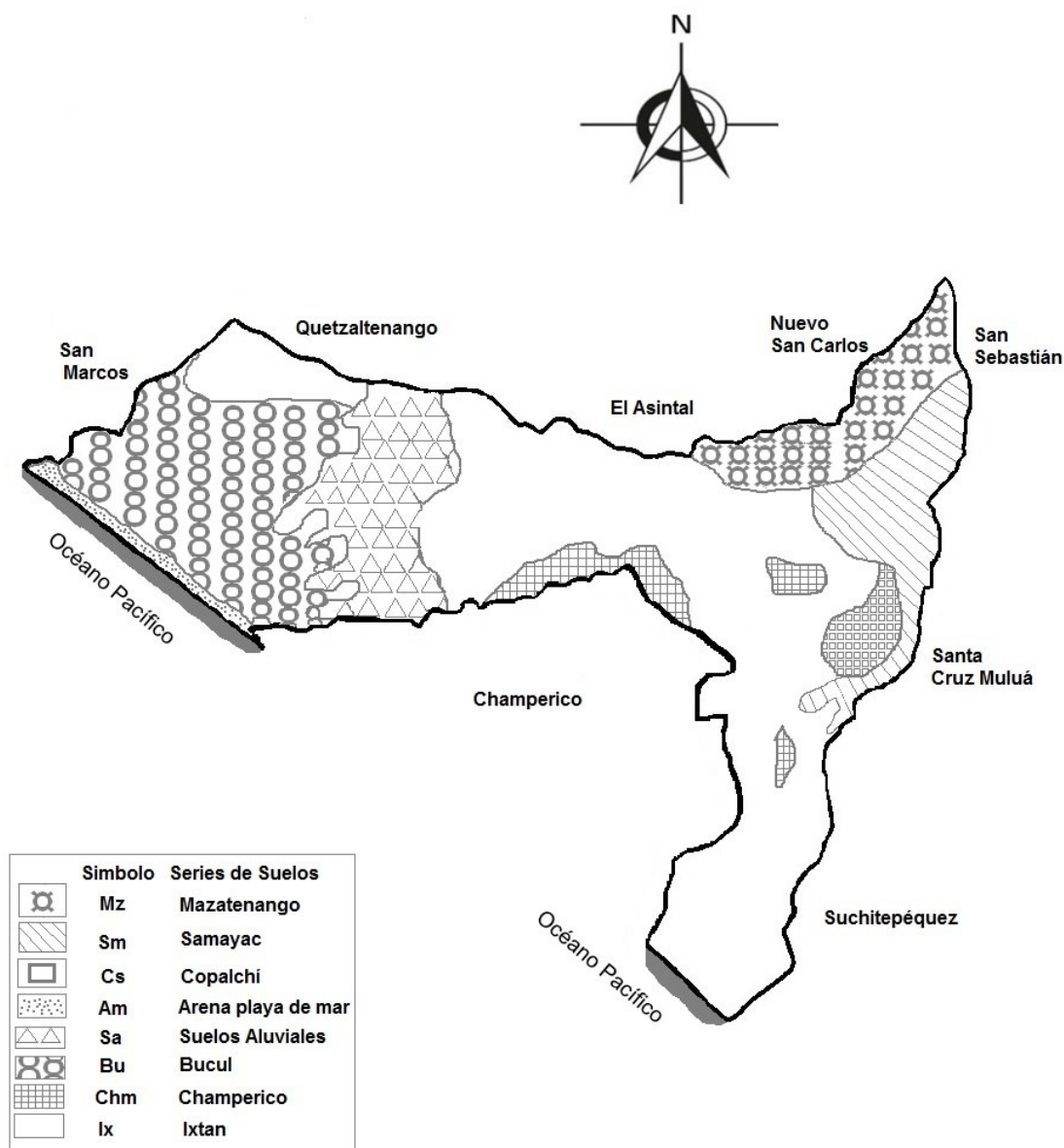
Grupo II, formado por los subgrupos: suelos bien drenados de textura pesada, mal drenados de textura pesada y arenosos entre los que están; Ixtan y Franco Limoso, los cuales se caracterizan por drenaje lento y fertilidad alta, suelo Bucul; tiene drenaje muy rápido y fertilidad baja y el tipo de suelo denominado Champerico; tiene fertilidad alta por no poseer drenaje, este grupo ocupa 62,395.76 hectáreas que representan el 77.24% de área.

En el momento de la investigación se determinó que los utilizan para la siembra de granos básicos como maíz, arroz, maicillo y ajonjolí, pastos para ganado bovino y hortalizas de clima cálido.

Grupo III, la clase misceláneas de terreno, está integrada por los subgrupos: arena de playa con drenaje muy rápido y fertilidad baja que ocupa un extensión territorial de 706.38 hectáreas equivalente al 0.87% de área. Suelos Aluviales cuentan con un drenaje muy rápido y fertilidad baja que abarca 9,653.28 hectáreas que representan un área de 11.94%.

El siguiente mapa muestra las series de suelos del municipio de Retalhuleu:

Mapa 5
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Series de Suelos
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en los datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Geográfico Nacional Guatemala, C.A., Mapas Digitales de la República de Guatemala.

1.3.3.2 Clases agrológicas de los suelos

La clasificación de los suelos del Municipio es eminentemente agrícola, por su topografía y profundidad. Por las características de su riqueza permiten el uso intensivo con cultivos que generan desarrollo para toda la población. Se clasifican de la siguiente manera:

- **Clase I:** ocupa el 3.14% del territorio y está formada por los suelos Copalchi y Mazatenango son profundos, fértiles y productivos, tienen sembradíos de caña de azúcar, hule y pastos, los suelos Samayac, son utilizados para pastos.

- **Clase II:** cubre el 71.99% del territorio y está clasificada por los suelos Ixtan y Franco Limoso, son suelos planos y fértiles, pueden soportar una agricultura intensiva si son manejados de manera adecuada; en el Municipio son utilizados para la siembra de granos básicos: maíz, arroz, maicillo y ajonjolí; pastos para ganado bovino, hortalizas de clima cálido como: sandía, melón, chile, tomate; frutales como papaya, mango y otros.

Bucul y Champerico son suelos que ocupan depresiones en la planicie y pueden inundarse durante la época lluviosa, se cultivan con maíz y pastos para ganado bovino.

- **Clase III:** abarca aproximadamente el 13.71% del territorio son tierras cultivables con limitaciones severas, inundaciones frecuentes, sus pendientes son moderadas, el riesgo de erosión es severo y su fertilidad es muy baja, lo que restringe las posibilidades de cultivar por lo que estas tierras pueden emplearse para pastos. Esta formada por los suelos arena de Playa y suelos Aluviales.

- **Clase V:** ocupa el 6.38% de extensión y son suelos que tienen limitaciones diferentes a la pendiente y los procesos erosivos. Son casi planos cuyas limitantes suelen ser alta pedregosidad o rocosidad, zonas cóncavas inundables. Por lo general se limitan a ser utilizados para pastoreo extensivo, producción forestal, conservación, paisajismo y recreación.
- **Clase VII:** cubre el 1.71% del territorio y son suelos con pendientes mayores del 25% y restricciones muy fuertes por pedregosidad, rocosidad, baja fertilidad, suelos muy superficiales, erosión severa y limitantes químicas como pH fuertemente ácido.

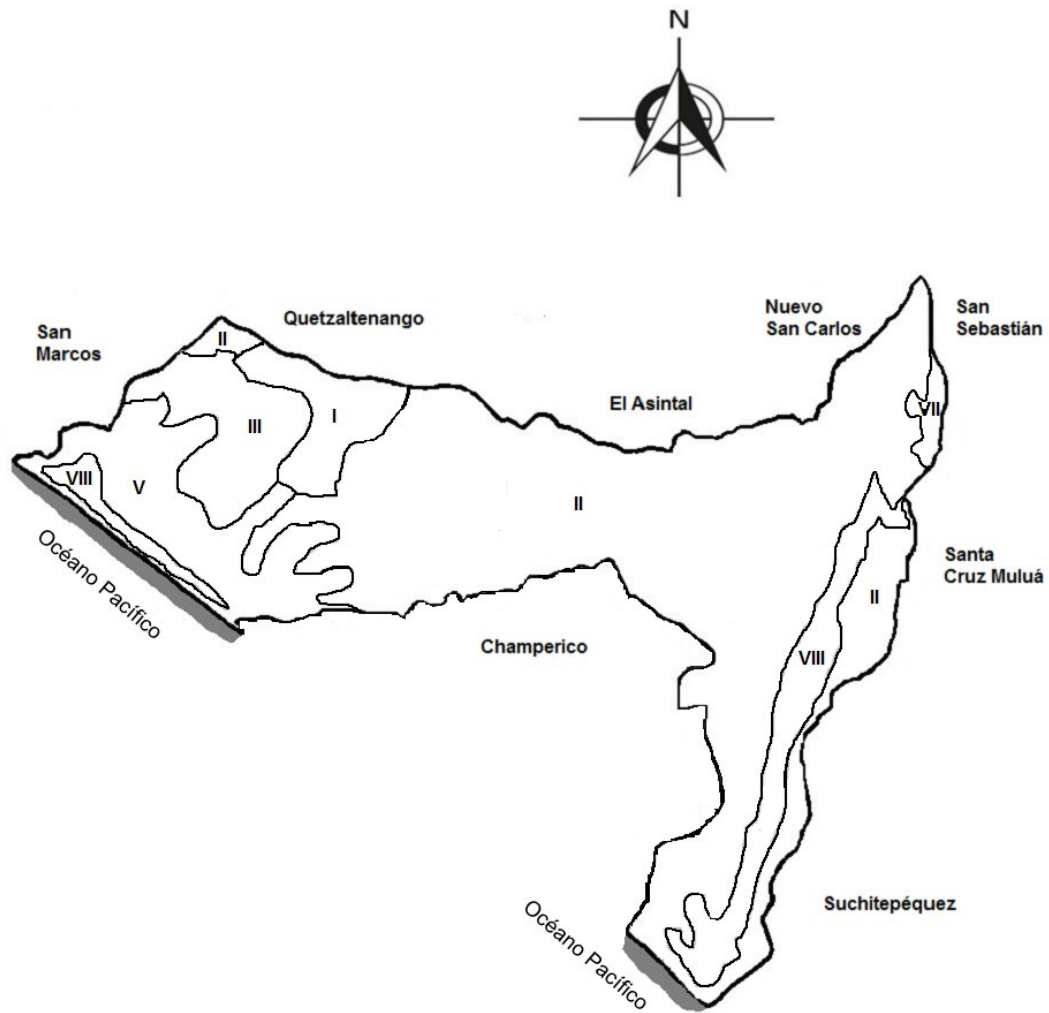
Son áreas de protección que deben permanecer cubiertas por vegetación densa de bosque. Su principal uso es la protección de suelos, aguas, flora y fauna. Solo son aptos para mantener coberturas arbóreas permanentes.

- **Clase VIII:** abarca alrededor de 3.07% del territorio del Municipio y son tierras no aptas para ningún uso agropecuario. Tienen restricciones fuertes de clima, pedregosidad, textura y estructura del suelo, salinidad o acidez extrema, drenaje totalmente impedido.

A esta clase pertenecen los páramos, nevados, desiertos, playas, pantanos, paisajes de estoraques, que solo pueden ser utilizados con fines paisajísticos, recreacionales y de conservación.

A continuación, se presenta el mapa de las clases agrológicas del Municipio:

Mapa 6
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Clases Agrológicas
Año: 2015



Clases Agrológicas

Nivel I
 Nivel II
 Nivel III
 Nivel V
 Nivel VII
 Nivel VIII

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Geográfico Nacional Guatemala, C.A., Mapas Digitales de la República de Guatemala.

1.3.3.3 Usos del suelo

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

A continuación, se muestra el cuadro comparativo del uso de suelos:

Cuadro 3
Municipio de Retalhuleu, Departamento Retalhuleu
Usos del Suelo
(superficie en manzanas)
Años: 1979, 2003, 2010 y 2015

Categoría	Censo 1979	Censo 2003	Perfil Ambiental 2010	Investigación 2015
Cultivos anuales o temporales	29,196.44	14,109.53	10,196.53	2,924.03
Cultivos permanentes y semipermanentes	4,900.08	6,934.19	43,562.47	1,060.60
Pastos	23,544.08	39,215.47	33,750.58	4,916.80
Bosques	1,276.26	1,870.75	15,441.88	8,053.97
Otra tierra	3,565.21	4,870.82	6,204.03	162.60
TOTAL	62,482.07	67,000.76	109,155.49	16,057.40

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, mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- 2010 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo al censo de 1979 se observa que el suelo fue aprovechado en mayor proporción por los cultivos anuales o temporales. Sin embargo, en el censo agropecuario del 2003 y en el perfil ambiental del 2010 disminuyó el uso en esta categoría, pero hubo un incremento en la siembra de pastos para los animales, tanto en los períodos de comparación y el año de investigación se contempla este fenómeno, el cual puede ser perjudicial porque trae consigo la deforestación de los bosques.

1.3.4 Fauna

Entre las especies animales que existen en el Municipio, se pueden mencionar la variedad de aves que son utilizadas como mascotas, entre las que se encuentran: loros, pericas, guacamayas, cotorros, entre otros. Estas aves tienen una fuerte demanda en el mercado, debido a que son utilizadas como adorno en las viviendas y sufren depredación desde que son polluelos; también existe variedad de fauna doméstica, como las aves de corral, que son utilizadas para consumo familiar y comercio en una pequeña porción. El ciclo vital de las especies acuíferas se interrumpe desde muy jóvenes, porque son recolectadas y se convierten en la principal fuente de ingresos de los habitantes de las aldeas donde tienen su hábitat, tales como: El Chico, La Barrita y Tres Cruces.⁴

Asimismo, con relación a la fauna silvestre existen variedad de aves, entre las que se encuentran pajuiles, cayayas, cachajinas, tortolitas, zanates, clarineros, gorriones, chorchas, chachas, garzas, cenizontles, guardabarrancos, garzas, pájaros carpintero, chepilllos, gavilanes, gaviotas, zopilotes, guzmas, quebrantahuesos, martín pescador, pijije, pato real, garza negra, chepitos, búhos e insectos que viven e incluso juegan un importante papel en la producción agrícola.

La fauna ha sufrido depredación hasta el peligro de extinción de las siguientes especies de animales silvestres, tales como: iguanas, culebras, armadillos, tacuazines, venados, gatos de monte, mapaches y pizotes, entre otros; debido a la caza ya sea por diversión, decoración, deporte, consumo alimenticio, venta de mascotas y por el uso intensivo del suelo.

⁴ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2011-2021. Plan de desarrollo municipal. Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. p. 43

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, palo lagarto, icaco; en la parte media: especies forestales como: mulato, Ceiba (Ceiba pentandra), pata de mula, laurel, guayacán, corozo; y en la parte alta: palo blanco, canoj, chonte, volador, palo jiote, guarumo, cedro, madre cacao, jobo, palo de pito, guachipilín y otros.⁵ El municipio de Retalhuleu es un importante productor de hule, zarzaparrilla, maderas para construcción y plantas tintóreas.

Así mismo en el municipio de Retalhuleu existen plantas o 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.

Cabe mencionar que en el Municipio se encuentra la reserva de Mangle más grande de Guatemala en el área del Manchón Guamuchal, 13.93 kilómetros cuadrados son de manglar y 2.01 de bosque secundario arbustal y 17.78 kilómetros cuadrados son de reservas naturales, de los cuales 1.33 kilómetros cuadrados son áreas de protección especial y 16.45 de reserva natural privada.⁶

La presión del suelo, derivada especialmente de la extensión del cultivo de caña de azúcar, ha incrementado en los últimos años y amenaza las escasas zonas de cobertura vegetal en las cuencas de los ríos.⁷

⁵ Ibid. Loc. Cit.

⁶ Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente. Universidad Rafael Landívar. Perfil Ambiental de Guatemala. 2004.

⁷ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN. Op. Cit. p. 43.

1.3.6 Minas y canteras

Dentro de la minería en el Municipio de acuerdo al estudio de Observatorio del Mercado Laboral -OML- en el año 2010 menciona que a lo largo del litoral del pacífico existía explotación de escoria volcánica (materiales de construcción, decoración, fabricación de blocks, entre otros), en el año de la investigación se pudo observar la extracción de arena en el río Ixpatz, que se encuentra ubicado en la aldea Las Pilas y río Samalá, 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. Para conocer mejor este recurso es importante analizar aspectos cualitativos y cuantitativos que lo describen y agrupan como: género, edad, grupo étnico, vivienda, religión, nivel de ingresos, densidad poblacional, población económicamente activa y educación, con el fin de mostrar la capacidad y expectativas de desarrollo socioeconómico del Municipio.

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

De acuerdo a los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población total del Municipio ascendió a 57,123 habitantes, dividida en 11,425 hogares. Según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 la población fue de 70,470 habitantes, distribuida en 14,094 hogares.

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-.

El siguiente cuadro muestra la población total, por número de hogares y población por centro poblado:

Cuadro 4
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Población Total, por Número de Hogares y por Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2015

Centro Poblado	Población 1994	Hogares	Población 2002	Hogares	Población 2015	Hogares
Retalhuleu	21,156	4,231	32,644	6,529	42,358	8,472
Jesús La Bomba	128	26	159	32	206	41
Las Cruces	733	147	1,151	230	1,493	299
Las Pilas	1,683	337	1,658	332	2,151	430
Santa Isabel	-	-	227	45	295	59
Ayutía	303	61	463	93	601	120
Biloma	764	153	895	179	1,161	232
San José El Milagro	-	-	104	21	135	27
Concepción Ocosito	648	130	954	191	1,238	248
El Chico	704	141	700	140	908	182
El Porvenir	327	65	287	57	372	74
El Retiro	347	69	483	97	627	125
El Coco Playa Grande	101	20	101	20	131	26
Esperancita o San José La Gloria	280	56	470	94	610	122
San José El Milagro	-	-	104	21	135	27
Concepción Ocosito	648	130	954	191	1,238	248
El Chico	704	141	700	140	908	182
El Porvenir	327	65	287	57	372	74
El Retiro	347	69	483	97	627	125
El Coco Playa Grande	101	20	101	20	131	26
Esperancita o San José La Gloria	280	56	470	94	610	122
El Esfuerzo o La Jocotada	26	5	36	7	47	9
La Guitarra	1,010	202	1,662	332	2,157	431
Los Batres	309	62	211	42	274	55
Mico Triste o El Rodeo	193	39	246	49	319	64
Nueva Candelaria	1,380	276	1,593	319	2,067	413
Recuerdo Ocosito	789	158	982	196	1,274	255
San José Las Delicias	600	120	596	119	773	155
Vaquilito	678	136	747	149	969	194

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Centro Poblado	Población 1994	Hogares	Población 2002	Hogares	Población 2015	Hogares
Xulá	1,077	215	1,460	292	1,894	379
Copepé	241	48	570	114	740	148
San Marcos Monte Limar	140	28	176	35	228	46
San José Las Flores	207	41	671	134	871	174
María del Carmen	35	7	29	6	38	8
Tres Cruces La Barrita	326	65	373	75	484	97
El Lagartero	60	12	27	5	35	7
San Luis	90	18	324	65	420	84
Chacales Playa Grande	-	-	91	18	118	24
Rancho Quemado	41	8	27	5	35	7
Bebedero	256	51	117	23	152	30
Valle Lirio	673	135	765	153	993	199
Prados del Sur	-	-	76	15	99	20
Vista Hermosa Lotificación	362	72	103	21	134	27
Victorias El Salto Playa Grande	621	124	225	45	292	58
Marina del Rey	-	-	64	13	83	17
Lotificación 3 de Enero	-	-	149	30	193	39
Lotificación Rodríguez	-	-	293	59	380	76
Colonia El Pedregal I	-	-	366	73	475	95
Bélgica	19	4	23	5	30	6
Bruselas	80	16	48	10	62	12
Cataluña	57	11	30	6	39	8
Caballo Blanco	4,849	970	7,371	1,474	9,564	1,913
La Eterna	8	2	6	1	8	2
San Judas	22	4	6	1	8	2
Cuchuapán o Nueva Olga María	1,325	265	1,366	273	1,772	354
Corrales	29	6	11	2	14	3
Dolores	91	18	37	7	48	10
El Español	3	1	21	4	27	5
El Triunfo	62	12	73	15	95	19
Vista Hermosa	10	2	739	148	959	192
El Silencio	28	6	35	7	45	9
La Blanquita	1,065	213	1,328	266	1,723	345
Las Delicias	72	14	241	48	313	63
San Eduardo La Tortuga	42	8	34	7	44	9

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Centro Poblado	Población 1994	Hogares	Población 2002	Hogares	Población 2015	Hogares
La Chorrera	61	12	115	23	149	30
Nueva Linda	12	2	61	12	79	16
Las Catalinas	48	10	34	7	44	9
Victorias el Salto	162	32	522	104	677	135
La Esperanza	38	8	58	12	75	15
San José Las Flores	16	3	115	23	149	30
Magdalena	109	22	91	18	118	24
María del Carmen	39	8	54	11	70	14
Nueva Esperanza	51	10	33	7	43	9
Piñón	49	10	49	10	64	13
Santa Fe	1,838	368	2,299	460	2,983	597
San Juan Zapote	258	52	336	67	436	87
El Manantial	21	4	11	2	14	3
Santa Elena	81	16	73	15	95	19
Santa Julia	16	3	25	5	32	6
Santa Inés Playa Grande	83	17	111	22	144	29
San Antonio del Pilar	51	10	33	7	43	9
San José la Vega	32	6	182	36	236	47
Santa Amalia	54	11	61	12	79	16
Venecia	29	6	19	4	25	5
Agropecuaria Santa Sofia o Altona	53	11	83	17	108	22
Zaragoza	36	7	26	5	34	7
Asadera	-	-	29	6	38	8
Pamaxan	25	5	6	1	8	2
Maravillas	31	6	28	6	36	7
Copalche	31	6	23	5	30	6
María Bonita	66	13	33	7	43	9
Santa Eulalia	19	4	27	5	35	7
Candelaria San Miguelito	4	1	11	2	14	3
El Húmedo o San Juan el Húmedo	198	40	223	45	289	58
Las Ilusiones	16	3	21	4	27	5
La Tortuga	265	53	453	91	588	118
Las Palmas	54	11	102	20	132	26
El Establo	33	7	36	7	47	9
Soledad	55	11	24	5	31	6
Linterna	13	3	11	2	14	3
Buenos Aires	135	27	156	31	202	40
La Viña	20	4	19	4	25	5
Las Ventanas	-	-	27	5	35	7

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Centro Poblado	Población 1994	Hogares	Población 2002	Hogares	Población 2015	Hogares
Santa Rita	46	9	156	31	202	40
Cabaña	92	18	29	6	38	8
Rancho Alegre o cantón El Retiro	9	2	77	15	100	20
Algodonera La Loma	-	-	20	4	26	5
El Espinal	-	-	31	6	40	8
La Fuente	22	4	43	9	56	11
Las Delicias	86	17	60	12	78	16
Hacienda El Establo	33	7	44	9	57	11
Las Margaritas	-	-	104	21	135	27
Población Dispersa	8,683	1,737	642	128	833	167
Totales	57,123	11,425	70,470	14,094	91,439	18,288

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

El municipio de Retalhuleu ha presentado incremento en su población durante los años analizados, en el Censo del año 2002 reporta un 19% más de habitantes comparado con el Censo de 1994 y durante la investigación de campo, se pudo establecer que en el año 2015 incrementó un 23% más de población con relación al último censo realizado.

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

De acuerdo a los Censos de Población y de Habitación de 1994 y 2002, y la proyección para el 2015 del -INE-, la población puede ser distribuida por género, área geográfica, grupo étnico y edad.

El siguiente cuadro es una comparación de lo mencionado anteriormente:

Cuadro 5
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Población según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2015

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

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

Para los años 1994 y 2002, la distribución de la población por género tanto masculino como femenino no mostró cambios representativos. Se determinó que solo el género masculino se incrementó para el 2015, también 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 del año 1994 y el área rural disminuyó en 4% en relación a la proyección del año 2015, lo cual indica que la población se vio en la necesidad de movilizarse hacia el área urbana en busca de mejores condiciones de vida, para el año 2015 este

porcentaje de aumento fue 4%. Cabe destacar que el 91% de la población es no indígena.

La población en edad para realizar actividades productivas que representan el 57% del Municipio son aquellas que figuran en el rango de 20 a 64 años, 13% más comparado con el año 2002.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

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

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. A continuación se detalla la -PEA- por género, área geográfica y actividad productiva:

Cuadro 6
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2015	%
Género						
Femenino	7,170	14	15,817	29	380	30
Masculino	43,061	86	6,437	71	869	70
Total	50,231	100	22,254	100	1,249	100
Área geográfica						
Urbana	50,231	59	11,669	53	709	57
Rural	34,647	41	10,492	47	540	43
Total	50,231	100	22,161	100	1,249	100
Actividad productiva						
Agrícola	30,870	61	8,242	37	342	27
Agroindustrial/Industrial	4,048	8	14	-	19	2

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2015	%
Artesanal	3,273	7	2,139	10	23	2
Comercio	4,113	8	4,445	20	244	20
Doméstico	319	1	236	1	49	4
Pecuario	-	-	-	-	41	3
Servicios	7,608	15	7,085	32	532	43
Total	50,231	100	22,161	100	1,249	100

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

1.4.3.1 Género

Se destaca el rol que desempeña la participación e inclusión del género femenino en la economía del Municipio.

Se determina un cambio en la composición de la población económicamente activa -PEA-, la cual muestra que la participación de la mujer se ha incrementado en las actividades productivas del Municipio, para la generación de ingresos a los hogares, según censos y encuesta realizada.

1.4.3.2 Área geográfica

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

Tanto el área rural como urbana, muestran un cambio específico; el área urbana es donde se concentra la población económicamente activa con mayor representatividad. Este fenómeno se debe a que la población del área rural busca un mejor empleo e ingresos en el casco urbano del Municipio.

1.4.3.3 Actividad productiva

Otro factor que presenta la composición de la población económicamente activa - PEA- es la diferenciada de acuerdo a la actividad productiva en la que participa o se desenvuelve, para la generación de ingresos a la población.

La población económicamente activa, de acuerdo a la actividad productiva a la que se integra, según el censo del año 2002, el cual, comparado con la investigación de campo del año 2015, muestra que las actividades agrícolas y artesanales han disminuido su participación, por lo tanto, es sustituido por una elevación importante de las actividades de servicios y deja al comercio estable durante los últimos años, en donde la participación de la mujer se ha incrementado de manera considerable.

1.4.4 Densidad poblacional

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

A continuación, se presenta el cuadro que muestra la densidad poblacional y su comparación a nivel nacional, departamental y municipal:

Cuadro 7
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2015
República de Guatemala			
Población	8,331,874	11,237,196	15,788,905
Superficie 108,889 km ²			
Densidad	77	103	145
Departamento de Retalhuleu			
Población	188,764	241,411	332,815

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2015
Superficie 1,856 km ²			
Densidad	102	130	178
Municipio de Retalhuleu			
Población	57,123	70,470	91,439
Superficie 796 km ²			
Densidad	72	89	114

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

Para los años analizados, la densidad poblacional del Municipio es baja, comparada con el nivel departamental y nacional. Sin embargo, este dato también significa que la población aumentó y requiere mayor infraestructura de los servicios básicos y mejores condiciones de vida para su desarrollo.

1.4.5 Vivienda

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

El siguiente cuadro muestra el análisis de las viviendas ubicadas en el Municipio:

Cuadro 8
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Análisis de la Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2015

Concepto	Censo 1994 Hogares	%	Censo 2002 Hogares	%	Investigación 2015 Hogares	%
<u>Forma de propiedad</u>						
Propia			9,988	69	489	77
Alquilada			2,564	18	99	15
Familiar			1,862	13	51	8
Total	-	-	14,414	100	639	100

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

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

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

De conformidad con el censo de 1994 se confirma que no se tiene información estadística con relación a la forma de propiedad de la vivienda. De acuerdo a los datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, la vivienda propia prevalece en el Municipio con el 69%, la investigación de campo realizada muestra un incremento de 8% para el año 2015 y mantiene su forma de propiedad respecto al resto.

Se observa que durante los años analizados el tipo de construcción que predomina es casa formal, construida con block, techo de lámina y piso de cemento y tierra, situación que muestra una mejor condición de vivienda para los pobladores del Municipio.

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.

Existen motivos que llevan a las personas a realizar procesos migratorios, pueden ser por desplazamiento del Municipio hacia otro centro poblado llamado inmigración y/o hacia otro municipio, departamento o país llamada emigración. En el municipio de Retalhuleu se han presentado estos efectos por motivos especialmente económicos para buscar nuevas fuentes de ingresos. A continuación, se detalla la inmigración y emigración con datos del Municipio:

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 a una región de forma permanente, con el objetivo de una mejor calidad de vida para su sustento familiar.

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

1.4.7 Ocupación y salarios

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

Se determinó que la población en el área urbana se ocupa principalmente a la prestación de servicios con 43%, en segundo lugar, 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.

Sin embargo, se determinó que el valor del jornal oscila entre Q.55.00 y Q.65.00 aplicado a las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, mismo que es

inferior al mínimo establecido, esto incide en las condiciones de vida de la población.

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. En el cuadro siguiente se analiza el rango de ingresos mensuales del Municipio:

Cuadro 9
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar
Año: 2015

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

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. Lo anterior deja en evidencia el nivel de ingresos del Municipio, el cual se cataloga como bajo.

La población destina principalmente sus ingresos para alimentación, pago de servicios básicos, cubrir gastos por enfermedades, educación, transporte, mantenimiento de vivienda, y un pequeño porcentaje a recreación y ahorro.

1.4.9 Pobreza

Es la situación o condición socioeconómica de una población que carece o está limitada a los recursos que satisfagan sus necesidades físicas, que permitan un adecuado nivel y calidad de vida para su desarrollo, tales como la alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria y servicios básicos. En el siguiente cuadro se muestran los datos históricos y la situación de la pobreza en el Municipio, Departamento y a nivel nacional:

Cuadro 10
Municipio de Retalhuleu Departamento Retalhuleu
Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República
Año: 2015

Región	Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza	No pobres %	Total
Municipal	Mapa de Pobreza 2002	4.30	38.10	42.40	57.60	100
	ENCOVI 2006	10.30	44.30	54.60	45.40	100
	ENCOVI 2011	14.00	51.00	65.00	35.00	100
	Investigación 2015	31.77	38.97	70.74	29.26	100
Departamental	Mapa de Pobreza 2002	10.90	44.40	55.30	44.70	100
	ENCOVI 2006	9.50	40.90	50.40	49.60	100
	ENCOVI 2011	12.67	46.57	59.24	40.76	100
Republica	Mapa de Pobreza 2002	16.80	37.50	54.30	45.70	100
	ENCOVI 2006	15.20	35.80	51.00	49.00	100
	ENCOVI 2011	13.33	40.38	53.71	46.29	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de SEGEPLAN 2002 -ENCOVI- 2006 Y 2011 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los niveles de pobreza en el departamento de Retalhuleu según estimaciones de la ENCOVI año 2011, reflejaron un 46.57% para pobreza no extrema y un 12.67% de pobreza extrema del porcentaje total de pobreza que se detectó en el departamento. De acuerdo a la información recabada en el trabajo de campo en el año 2015 los porcentajes de pobreza se han incrementado de una manera preocupante.

La pobreza extrema ha tenido un aumento de un 27% desde el año 2002. La pobreza no extrema ha tenido variaciones hasta del 6% del 2011 a la fecha. Otro dato importante es que los considerados no pobres han disminuido y han pasado a ser parte de los porcentajes de pobreza. Esta situación afecta en gran parte a la población del área urbana como rural del Municipio las cuales, cada vez enfrentan dificultades para conseguir los medios que les proporcionen ingresos.

1.4.9.1 Extrema

Es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q.4,380.00 por persona al año, corresponde a Q.365.00 al mes)

A nivel nacional se detectan altos índices de pobreza extrema; y en el Municipio se estableció mediante la encuesta del trabajo de campo que el 31.77% de la población vive en pobreza extrema. Esto conlleva a que las condiciones en que vive esta parte de la población no sean las adecuadas y no se tenga acceso a educación, salud y empleo; por lo cual este índice provoca un estancamiento en el desarrollo del Municipio.

1.4.9.2 No extrema

La pobreza no extrema es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el 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. Estas personas, aunque no vivan en condiciones óptimas, tienen ingresos que les permiten por lo menos cubrir sus necesidades de alimentación.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

Los niveles de pobreza que presenta el Municipio de acuerdo a la encuesta a hogares realizada en el trabajo de campo, el 31.77% de la población vive en pobreza extrema y un 38.97% de la población vive en pobreza no extrema. Ambos porcentajes representan la pobreza total del municipio siendo esta el 70.74% de la población encuestada. Derivado de estos datos se concluye que la población que no se considera pobre corresponde a un 29.26%.

1.4.10 Desnutrición

La desnutrición a nivel de municipios afecta principalmente a los niños. Las características principales de la desnutrición son: baja estatura, afecciones 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 afecta el desempeño en el trabajo.

De acuerdo a información proporcionada por el Ministerio de salud pública y asistencia social sobre causas de morbilidad del municipio de Retalhuleu, se detectó que en los últimos años los casos de desnutrición y de afecciones derivados de esta, se han incrementado de la siguiente manera: en el año 2012 se reportaron 30 casos, equivalentes al 0.24% de la población total de niños menores de cinco años que sumaban 12,501; en el año 2013 fueron reportados 174 casos, equivalentes al 1.38% de los 12,573 niños; en el año 2014 la cantidad de casos reportados fue de 570, correspondiente al 4.51% de los 12,628 niños y en el año 2015 se reportaron 621 casos, representados con el 4.90% de los 12,667 niños.

Derivado de la situación anterior se puede decir que el municipio de Retalhuleu se encuentra en la categoría de vulnerabilidad nutricional catalogada como muy alta por los elevados porcentajes de casos que padecen de desnutrición.

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, y las actividades a las que se dedican se distribuyen de la siguiente manera: los servicios con el 41% son la principal actividad generadora de empleo del total de la población encuestada, el 26% de la población corresponde a la actividad agrícola, el 19% a la actividad de comercio y el 14% se dedica a otros tipos de actividades. Del total de las personas encuestadas el 69% trabaja de manera permanente y el 31% de manera temporal.

1.4.11.1 Subempleo

El subempleo en el Municipio comprende a las personas que trabajan 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, trabajan únicamente por temporadas y el caso de la agricultura cuando inicia la siembra y vuelven al campo en tiempo de cosecha. De igual forma las personas que se dedican al comercio lo hacen eventualmente.

1.4.11.2 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. Una de las causas que provocaron el conflicto armado interno fue precisamente la distribución de la tierra y la desigualdad en la misma. Esta situación no ha cambiado de forma significativa como se esperaba después de la firma de los Acuerdos de Paz, continúa como tema de discusión.

La mayoría de la población dedicada a la actividad agrícola posee poca extensión de tierra, las grandes cantidades del terreno productivo dentro del Municipio pertenecen principalmente a empresas privadas. La situación de la estructura agraria se muestra de la siguiente forma:

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 Guatemala pueden ser propias, arrendadas, en colonato, en usufructo o bien en forma mixta como una combinación de dos o más formas. A continuación se detalla cada una:

1.5.1.1 Propia

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.

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.

1.5.1.3 Colonato

Posee un estatus intermedio entre la esclavitud y la libertad, describe a aquella persona libre que cultiva una tierra que no le pertenece y está ligado a ella, sin poder abandonarla. Por el hecho de cultivarla paga una renta anual, ya sea en dinero o en especie.

1.5.1.4 Usufructo

Derecho real de goce que tiene una persona sobre una cosa ajena, la persona que es titular del usufructo tiene posesión de la cosa, pero no de la propiedad.

Puede ser utilizada y obtener rendimientos ya sea en especie o económico, pero sin disponer libremente de ella por no ostentar el derecho de propiedad.

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 para comercializar o para autoconsumo.

1.5.2 Uso de la tierra

Una forma de medir y cuantificar el aprovechamiento de la tierra es por medio del uso y grado de explotación al que está expuesta. La tierra puede ser utilizada para cultivos temporales, permanentes, pastos u otro tipo de cultivos. La tenencia y uso que se le ha dado a la tierra Retalhuleu según los censos de los años 1979, 2003 y durante la investigación del año 2015 son los siguientes:

Cuadro 11
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Tenencia y Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

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

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

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

Fuente: elaboración propia, con base en datos 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.

De acuerdo a los tres períodos analizados, se determinó que la tenencia de la tierra en el municipio de Retalhuleu en su mayoría es propia, es importante mencionar que las personas se han visto en la necesidad de arrendar terrenos para realizar sus actividades productivas, por tanto, existe un aumento significativo en el arrendamiento.

En cuanto al uso, la tierra ha sido destinada en gran proporción al cultivo de pasto y el resto se encuentra distribuido en diversos tipos de siembras anuales y temporales, las actividades más importantes a las que está destinada la tierra son la siembra de caña de azúcar, el maíz y el ajonjolí como siembras temporales, por su parte la producción de hule es el cultivo permanente más significativo, los bosques muestran una pérdida importante de cobertura, esta situación es evidente en todo el Municipio; una de las regiones que aún conserva los bosques es el área protegida de El Manchón Guamuchal donde predominan los manglares.

Los diversos usos a los que se encuentra destinada la tierra del Municipio representa el sustento económico de sus habitantes, que en su mayoría se dedican a la agricultura, crianza y engorde de ganado.

Con el crecimiento de la frontera agrícola en los últimos años, se ha dado paso a la disminución de bosques en la región y por lo tanto la pérdida de fauna y flora que a su vez repercute en la vida de la población al afectar los ciclos de siembra, también reduce la cantidad de peces en los ríos y causa enfermedades por medio de la contaminación ambiental.

1.5.3 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra se encuentra sujeta a la extensión de los terrenos y al número de fincas, en Guatemala la concentración de las grandes extensiones de tierra se encuentra en manos de pocos propietarios y el municipio de Retalhuleu no es la excepción, lo cual se refleja a continuación:

Cuadro 12
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

TAMAÑO	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
Censo Agropecuario 1979								
Microfincas	1,100.00	44.93	446.00	0.78	44.93	0.78	223.22	64.81
Subfamiliares	934.00	38.15	2,408.00	4.18	83.08	4.97	1,409.74	476.10
Familiares	312.00	12.75	6,899.00	12.00	95.83	16.97	9,583.28	1,696.70
Multifamiliares	102.00	4.17	47,741.00	83.04	100.00	100.00	-	-
Total	2,448.00	100.00	57,494.00	100.00			11,216.25	2,237.61
Censo Agropecuario 2003								
Microfincas	913.00	36.95	862.00	1.30	36.95	1.30	301.36	116.32
Subfamiliares	1,298.00	52.53	4,555.00	6.85	89.48	8.16	1,163.46	781.28
Familiares	156.00	6.31	3,220.00	4.85	95.79	13.00	9,579.50	1,300.27
Multifamiliares	104.00	4.21	57,801.46	87.00	100.00	100.00	-	-
Total	2,471.00	100.00	66,438.46	100.00			11,044.33	2,197.88
Investigación 2015								
Microfincas	408.00	76.98	74.82	0.81	76.98	0.81	447.73	79.32
Subfamiliares	111.00	20.95	462.50	5.01	97.92	5.82	661.75	573.93
Familiares	4.00	0.75	87.00	0.94	98.68	6.76	9,867.83	675.78

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

TAMAÑO	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas X_i	Superficie Y_i	$X_i(Y_{i+1})$	$Y_i(X_{i+1})$
Multifamiliares	7.00	1.32	8,614.32	93.24	100.00	100.00	-	-
Total	530.00	100	9,238.64	100			10,977.30	1,329.02

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.

Se observa que para los tres períodos analizados existe una tendencia de concentración de tierra en estratos de fincas multifamiliares, en los últimos años se ha reducido la cantidad de este tipo de fincas, debido a que han aumentado en superficie al unirse varias de ellas, lo cual reduce el número de fincas pero aumenta la superficie de las mismas. Esta situación puede observarse con los datos del Censo Nacional Agropecuario del año 1979, en donde, 102 fincas Multifamiliares ocupaban el 83% de la superficie del Municipio, mientras que, en el año 2015, 7 fincas Multifamiliares ocupan el 93% de la superficie del territorio.

Lo anterior denota que el Municipio se caracteriza por ser latifundista debido a la gran extensión que ocupan las fincas Multifamiliares en el Municipio, 93% de la superficie, lo que determina que la tierra se encuentre distribuida en forma desigual, en donde la mayoría de las personas son propietarias de una pequeña parte de la tierra, 7% de la superficie, y una minoría de personas o empresas son dueños de las grandes extensiones de tierra del municipio de Retalhuleu.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

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. 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, significa que hay menos concentración o que la tierra está distribuida en varios propietarios.

El resultado de este coeficiente permite establecer el equilibrio o desequilibrio en la distribución de la tierra, también determina si la tierra está distribuida de la forma proporcional entre los propietarios de las fincas o si se encuentra concentrada en pocas manos. Se calcula con la siguiente ecuación:

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

X_i = Acumulación porcentual de fincas

Y_i = Acumulación porcentual de superficie

$$\text{Censo año 1979: } CG = (11,216.25 - 2,237.61) / 100 = 89.79\%$$

$$\text{Censo año 2003: } CG = (11,044.33 - 2,197.88) / 100 = 88.46\%$$

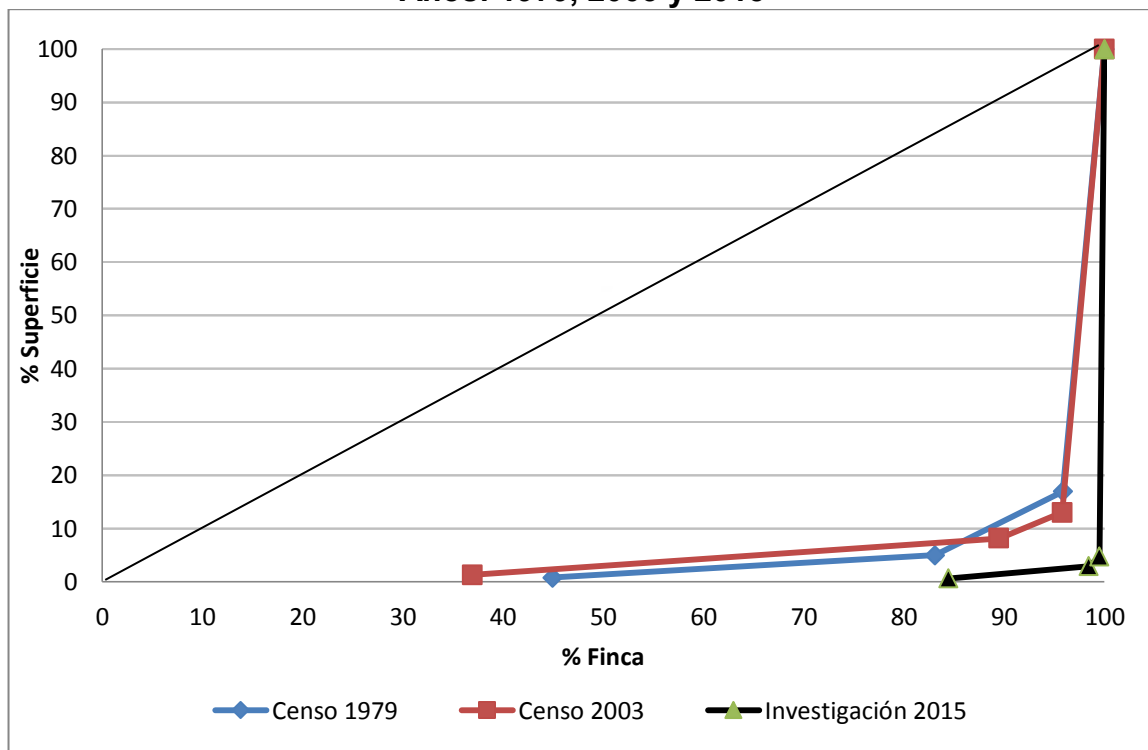
$$\text{Investigación año 2015: } CG = (10,977.30 - 1,329.02) / 100 = 96.48\%$$

Los resultados obtenidos muestran que en el Municipio existe alta concentración de tierra y que esto se ha mantenido desde el año 1979, 2003 y el mismo refleja un aumento durante la investigación del año 2015.

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, la misma se presenta a continuación con el objetivo de ilustrar la distribución del recurso tierra en los años 1979, 2003 y su evolución en el año 2015.

Gráfica 2
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.

Como puede observarse en la gráfica anterior y conforme al cálculo del coeficiente de Gini y la Curva de Lorenz, se encontró que la concentración de la tierra en el municipio de Retalhuleu según censo del año 1979 muestra una desigualdad notable y esta situación 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

Mejorar y ampliar la prestación de los servicios básicos es un componente clave para lograr la calidad de vida y desarrollo de la población. Las subvariables estudiadas son: 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. A continuación se detalla la situación actual de cada servicio, con base a la información proporcionada por las diferentes instituciones ubicadas en el Municipio y los resultados obtenidos en la encuesta socioeconómica.

1.6.1 Educación

Es obligación del Estado proporcionarla y facilitarla a sus habitantes sin discriminación alguna, la misma debe basarse en valores de respeto a la naturaleza y principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales, que los preparen para el trabajo, la convivencia social y les permitan acceso a otros niveles de vida. El Municipio brinda el servicio a través del sector oficial, privado, cooperativa y telesecundaria, se 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

Para cumplir adecuadamente con las actividades de enseñanza y aprendizaje, se deben tener las instalaciones apropiadas para el desarrollo de las mismas. En el cuadro que a continuación se presenta, se detalla la cantidad de establecimientos existentes por cada nivel y sector educativo; datos comparativos de los años 2008, 2010, 2012, 2014 y el 2015.

Cuadro 13
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Indicadores de Educación
Años: 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015

Niveles	Sector							Área						
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Telesecundaria	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año investigado 2008														
Preprimaria	66	41.77	18	17.82	-	-	-	-	84	31.23	26	20.00	58	41.73
Primaria	72	45.57	23	22.77	-	-	-	-	95	35.32	32	24.62	63	45.32
Primaria de Adultos	1	0.63	-	-	-	-	-	-	1	0.37	1	0.77	-	-
Medio														
Básico	15	9.49	31	30.69	10	100	-	-	56	20.82	38	29.23	18	12.95
Diversificado	4	2.53	29	28.71	-	-	-	-	33	12.27	33	25.38	-	-
Total	158	100	101	100	10	100	-	-	269	100	130	100	139	100
Año investigado 2010														
Preprimaria	77	41.85	22	16.30	-	-	-	-	99	30.09	33	19.53	66	41.25
Primaria	76	41.30	26	19.26	-	-	-	-	102	31.00	36	21.30	66	41.25
Primaria de Adultos	1	0.54	-	-	-	-	-	-	1	0.30	1	0.59	-	-
Medio														
Básico	25	13.59	45	33.33	10	100	-	-	80	24.32	53	31.36	27	16.88
Diversificado	5	2.72	42	31.11	-	-	-	-	47	14.29	46	27.22	1	0.63
Total	184	100	135	100	10	100	-	-	329	100	169	100	160	100

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA														
Niveles	Sector							Área						
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Telesecundaria	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año investigado 2012														
Preprimaria	76	40.86	19	14.18	-	-	-	-	95	28.88	31	18.24	64	40.25
Primaria	77	41.40	23	17.16	-	-	-	-	100	30.40	33	19.41	67	42.14
Primaria de Adultos	4	2.15	1	0.75	-	-	-	-	5	1.52	5	2.94	-	-
Medio														
Básico	24	12.90	45	33.58	9	100	-	-	78	23.71	52	30.59	26	16.35
Diversificado	5	2.69	46	34.33	-	-	-	-	51	15.50	49	28.82	2	1.26
Total	186	100	134	100	9	100	-	-	329	100	170	100	159	100
Año investigado 2014														
Preprimaria	77	41.85	24	13.41	-	-	-	-	101	26.17	36	17.91	65	35.14
Primaria	78	42.39	29	16.20	-	-	-	-	107	27.72	38	18.91	69	37.30
Primaria de Adultos	2	1.09	1	0.56	-	-	-	-	3	0.78	3	1.49	-	-
Medio														
Básico	22	11.96	63	35.20	13	100	10	100	108	27.98	65	32.34	43	23.24
Diversificado	5	2.72	62	34.64	-	-	-	-	67	17.36	59	29.35	8	4.32
Total	184	100	179	100	13	100	10	100	386	100	201	100	185	100
Año investigado 2015														
Preprimaria	78	41.94	25	13.59	-	-	-	-	103	26.21	38	18.36	65	34.95

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA														
Niveles	Sector								Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Telesecundaria	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Primaria	78	41.94	30	16.30	-	-	-	-	108	27.48	39	18.84	69	37.10
Primaria de Adultos	2	1.08	1	0.54	-	-	-	-	3	0.76	3	1.45	-	-
Medio														
Básico	23	12.37	65	35.33	13	100	10	100	111	28.24	67	32.37	44	23.66
Diversificado	5	2.69	63	34.24	-	-	-	-	68	17.30	60	28.99	8	4.30
Total	186	100	184	100	13	100	10	100	393	100	207	100	186	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación de Retalhuleu año 2015 e información consultada en <http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario>

La mayor cantidad de establecimientos educativos corresponden al nivel preprimario y primario del sector oficial, distribuidos principalmente en el área rural, y el nivel básico en el sector privado, distribuidos principalmente en el área urbana.

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.

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.

El siguiente cuadro detalla la cantidad de alumnos inscritos en los diferentes niveles y sectores educativos; datos comparativos de los años 2008, 2010, 2012, 2014 y el 2015.

Cuadro 14
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Inscripción de Alumnos por Nivel Educativo, Sector y Área
Años: 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015

Niveles	Sector								Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Telesecundaria	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2008														
Preprimaria	2,807	14.34	804	10.62	-	-	-	-	3,611	12.72	2,199	12.97	1,412	12.35
Primaria	13,094	66.88	2,204	29.11	-	-	-	-	15,298	53.89	6,607	38.96	8,691	76.02
Primaria adulto	217	1.11	-	-	-	-	-	-	217	0.76	217	1.28	-	-
Medio														
Básico	2,248	11.48	1,765	23.31	1,242	100.00	-	-	5,255	18.51	3,976	23.45	1,279	11.19
Diversificado	1,211	6.19	2,798	36.96	-	-	-	-	4,009	14.12	3,958	23.34	51	0.45
Total	19,577	100.00	7,571	100.00	1,242	100.00	-	-	28,390	100.00	16,957	100.00	11,433	100.00
Año 2010														
Preprimaria	4,154	17.98	673	9.00	-	-	-	-	4,827	15.16	2,754	14.76	2,073	15.73
Primaria	13,751	59.50	2,091	27.97	-	-	-	-	15,842	49.76	6,726	36.05	9,116	69.16
Primaria adulto	236	1.02	-	-	-	-	-	-	236	0.74	236	1.26	-	-
Medio														
Básico	3,124	13.52	1,813	24.25	1,255	100.00	-	-	6,192	19.45	4,307	23.08	1,885	14.30
Diversificado	1,844	7.98	2,898	38.77	-	-	-	-	4,742	14.89	4,635	24.84	107	0.81
Total	23,109	100.00	7,475	100.00	1,255	100.00	-	-	31,839	100.00	18,658	100.00	13,181	100.00
Año 2012														
Preprimaria	3,791	16.75	773	8.93	-	-	-	-	4,564	13.99	2,678	13.83	1,886	14.21
Primaria	13,483	59.56	1,986	22.94	-	-	-	-	15,469	47.40	6,480	33.47	8,989	67.71
Primaria adulto	354	1.56	59	0.68	-	-	-	-	413	1.27	413	2.13	-	-
Medio														
Básico	3,253	14.37	2,208	25.50	1,339	100.00	-	-	6,800	20.84	4,604	23.78	2,196	16.54
Diversificado	1,756	7.76	3,632	41.95	-	-	-	-	5,388	16.51	5,183	26.77	205	1.54
Total	22,637	100.00	8,658	100.00	1,339	100.00	-	-	32,634	100.00	19,358	100.00	13,276	100.00

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Niveles	Sector								Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Telesecundaria	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2014														
Preprimaria	3,723	17.85	848	9.01	-	-	-	-	4,571	14.25	2,632	14.09	1,939	14.48
Primaria	12,526	60.05	2,161	22.96	-	-	-	-	14,687	45.80	6,306	33.77	8,381	62.57
Primaria adulto	248	1.19	19	0.20	-	-	-	-	267	0.83	267	1.43	-	-
Medio														
Básico	2,819	13.52	2,238	23.77	1,249	100.00	549	100.00	6,855	21.38	4,112	22.02	2,743	20.48
Diversificado	1,542	7.39	4,148	44.06	-	-	-	-	5,690	17.74	5,358	28.69	332	2.48
Total	20,858	100.00	9,414	100.00	1,249	100.00	549	100.00	32,070	100.00	18,675	100.00	13,395	100.00
Año investigado 2015														
Preprimaria	3,633	18.29	807	8.54	-	-	-	-	4,440	14.30	2,013	12.17	-	16.72
Primaria	12,027	60.56	2,164	22.91	-	-	-	-	14,191	45.69	5,075	30.68	9,116	62.80
Primaria adulto	214	1.08	23	0.24	-	-	-	-	237	0.76	237	1.43	-	-
Medio														
Básico	2,711	13.65	2,327	24.63	1,125	100.00	625	100.00	6,788	21.86	4,063	24.56	2,725	18.77
Diversificado	1,276	6.42	4,126	43.68	-	-	-	-	5,402	17.39	5,154	31.16	248	1.71
Total	19,861	100.00	9,447	100.00	1,125	100.00	625	100.00	31,058	100.00	16,542	100.00	14,516	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación de Retalhuleu e información consultada en <http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario>

En los años analizados se ha mantenido la tendencia que 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 únicamente el nivel básico y se carece del nivel diversificado.

1.6.1.3 Cobertura educativa

Es imprescindible proporcionar y facilitar educación a todos los habitantes de cada centro poblado con el fin de lograr el desarrollo integral de la persona, así mismo para alcanzar la cobertura ideal en todo el Municipio. Para cada nivel educativo existen edades ideales en las que deben estar comprendidos los alumnos, de 4 a 6, de 7 a 12, de 13 a 15 y de 16 a 18 años, para preprimaria, primaria, básicos y diversificado respectivamente.

En el cuadro que a continuación se presenta, se detalla la cantidad de alumnos inscritos de acuerdo a la edad y el nivel en que se encuentran, para conocer las coberturas alcanzadas en los años 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015.

Cuadro 15
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Cobertura Educativa
Años: 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015

Niveles educativos			
Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Año 2008			
Preprimaria	6,826	3,611	52.90

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Niveles educativos			
Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Primaria	12,754	15,298	119.95
Primaria adulto	39,569	217	0.55
Medio			
Básico	5,960	5,255	88.17
Diversificado	5,648	4,009	70.98
Total	70,757	28,390	40.12
Año 2010			
Preprimaria	6,963	4,827	69.32
Primaria	12,890	15,842	122.90
Primaria adulto	41,777	236	0.56
Medio			
Básico	6,056	6,192	102.25
Diversificado	5,847	4,742	81.10
Total	73,533	31,839	43.30
Año 2012			
Preprimaria	7,098	4,564	64.30
Primaria	13,089	15,469	118.18
Primaria adulto	44,242	413	0.93
Medio			
Básico	6,140	6,800	110.75
Diversificado	5,936	5,388	90.77
Total	76,505	32,634	42.66
Año 2014			
Preprimaria	7,313	4,571	62.51
Primaria	13,415	14,687	109.48
Primaria adulto	46,797	267	0.57
Medio			
Básico	6,192	6,855	110.71
Diversificado	5,964	5,690	95.41
Total	79,681	32,070	40.25
Año investigado 2015			
Preprimaria	7,532	4,440	58.95
Primaria	13,817	14,191	102.70
Primaria adulto	48,201	237	0.49
Medio			
Básico	6,378	6,788	106.43
Diversificado	6,143	5,402	87.94
Total	82,071	31,058	37.84

Fuente: elaboración propia, con base a datos de la Dirección Departamental de Educación de Retalhuleu e información consultada en <http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario/2015/default.htm>.

La cobertura educativa en todos los niveles es aceptable, el inconveniente es que gran parte de los alumnos inscritos están fuera de las edades ideales, factor que contribuye a la deserción y repitencia. La primaria para adultos es la menos representativa.

1.6.1.4 Tasas de promoción, repitencia y deserción

El cuadro que a continuación se presenta, detalla la cantidad de alumnos que desertaron antes de concluir el ciclo escolar, los que aprobaron y fueron promovidos al siguiente grado y los que no obtuvieron la puntuación mínima para ser promovidos en los años 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015 por cada nivel y sector educativo.

Cuadro 16
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Tasas de Deserción, Promoción y Repitencia
Años: 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015

Niveles	Deserción								Área					
	Oficial	Tasa por cada 100 alumnos	Privado	Tasa por cada 100 alumnos	Cooperativa	Tasa por cada 100 alumnos	Telesecundaria	Tasa por cada 100 alumnos	Total	Tasa por cada 100 alumnos	Urbana	Tasa por cada 100 alumnos	Rural	Tasa por cada 100 alumnos
Año 2008														
Preprimaria	171	6.09	39	4.85	-	-	-	-	210	5.82	102	4.64	108	7.65
Primaria	974	7.44	53	2.40	-	-	-	-	1,027	6.71	345	5.22	682	7.85
Primaria de adultos	46	21.20	-	-	-	-	-	-	46	21.20	46	21.20	-	-
Medio														
Básico	148	6.58	85	4.82	66	5.31	-	-	299	5.69	202	5.08	97	7.58
Diversificado	48	3.96	61	2.18	-	-	-	-	109	2.72	108	2.73	1	1.96
Total	1,387	7.08	238	3.14	66	5.31	-	-	1,691	5.96	803	4.74	888	7.77
Año 2010														
Preprimaria	491	11.82	30	4.46	-	-	-	-	521	10.79	263	9.55	258	12.45
Primaria	1,559	11.34	56	2.68	-	-	-	-	1,615	10.19	444	6.60	1,171	12.85
Primaria de adultos	66	27.97	-	-	-	-	-	-	66	27.97	66	27.97	-	-
Medio														
Básico	694	22.22	253	13.95	112	8.92	-	-	1,059	17.10	832	19.32	227	12.04
Diversificado	230	12.47	603	20.81	-	-	-	-	833	17.57	832	17.95	1	0.93
Total	3,040	13.16	942	12.60	112	8.92	-	-	4,094	12.86	2,437	13.06	1,657	12.57
Año 2012														
Preprimaria	245	6.46	42	5.43	-	-	-	-	287	6.29	152	5.68	135	7.16
Primaria	1,083	8.03	78	3.93	-	-	-	-	1,161	7.51	406	6.27	755	8.40
Primaria de adultos	142	40.11	19	32.20	-	-	-	-	161	38.98	161	38.98	-	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

	Oficial	Tasa por cada 100 alumnos	Privado	Tasa por cada 100 alumnos	Cooperativa	Tasa por cada 100 alumnos	Telesecundaria	Tasa por cada 100 alumnos	Total	Tasa por cada 100 alumnos	Urbana	Tasa por cada 100 alumnos	Rural	Tasa por cada 100 alumnos
Medio														
Básico	425	13.06	178	8.06	77	5.75	-	-	680	10.00	487	10.58	193	8.79
Diversificado	108	6.15	196	5.40	-	-	-	-	304	5.64	256	4.94	48	23.41
Total	2,003	8.85	513	5.93	77	5.75	-	-	2,593	7.95	1,462	7.55	1,131	8.52
Año 2014														
Preprimaria	194	5.21	64	7.55	-	-	-	-	258	5.64	146	5.55	112	5.78
Primaria	771	6.16	48	2.22	-	-	-	-	819	5.58	239	3.79	580	6.92
Primaria de adultos	45	18.15	19	100.00	-	-	-	-	64	23.97	64	23.97	-	-
Medio														
Básico	190	6.74	103	4.60	64	5.12	71	12.93	428	6.24	216	5.25	212	7.73
Diversificado	39	2.53	161	3.88	-	-	-	-	200	3.51	181	3.38	19	5.72
Total	1,239	5.94	395	4.20	64	5.12	71	12.93	1,769	5.52	846	4.53	923	6.89
Año investigado 2015														
Preprimaria	105	2.89	41	5.08	-	-	-	-	146	3.29	49	2.43	97	4.00
Primaria	376	3.13	82	3.79	-	-	-	-	458	3.23	148	2.92	310	3.40
Primaria de adultos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medio														
Básico	252	9.30	153	6.57	98	8.71	122	19.52	625	9.21	332	8.17	293	10.75
Diversificado	68	5.33	82	1.99	-	-	-	-	150	2.78	72	1.40	78	31.45
Total	801	4.03	358	3.79	98	8.71	122	19.52	1,379	4.44	601	3.63	778	5.36

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Niveles	Promoción			Repitencia		
	Hombres	Mujeres	Tasa por cada 100 alumnos	Hombres	Mujeres	Tasa por cada 100 alumnos
Año 2008						
Preprimaria	1,445	1,956	94.18	-	-	-
Primaria	6,723	6,008	83.22	813	727	10.07
Primaria de adultos	57	81	63.59	14	19	15.21
Medio						
Básico	1,811	1,355	60.25	1,024	766	34.06
Diversificado	1,614	1,636	81.07	323	327	16.21
Total	11,650	11,036	79.91	2,173	1,840	14.14
Año 2010						
Preprimaria	1,830	2,476	89.21	-	-	-
Primaria	6,658	5,949	79.58	856	764	10.23
Primaria de adultos	57	83	59.32	12	18	12.71
Medio						
Básico	1,875	1,403	53.94	1,061	794	29.96
Diversificado	1,493	1,514	63.41	448	454	19.02
Total	11,356	11,982	73.30	2,144	2,263	13.84
Año 2012						
Preprimaria	1,818	2,459	93.71	-	-	-
Primaria	6,668	5,959	81.63	888	793	10.87
Primaria de adultos	81	117	47.94	22	32	13.08
Medio						
Básico	2,362	1,767	60.72	1,139	852	29.28
Diversificado	1,934	1,960	72.27	591	599	22.09
Total	12,863	12,262	76.99	2,640	2,276	15.06
Año 2014						
Preprimaria	1,833	2,480	94.36	-	-	-
Primaria	6,563	5,864	84.61	761	680	9.81

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Niveles	Promoción			Repitencia		
	Hombres	Mujeres	Tasa por cada 100 alumnos	Hombres	Mujeres	Tasa por cada 100 alumnos
Primaria de adultos	77	111	70.41	6	9	5.62
Medio						
Básico	2,564	1,961	66.01	1,101	801	27.75
Diversificado	2,330	2,362	82.46	396	402	14.02
Total	13,367	12,778	81.52	2,265	1,891	12.96
Año investigado 2015						
Preprimaria	2,216	2,078	96.71	-	-	-
Primaria	6,438	6,141	88.64	694	460	8.13
Primaria de adultos	109	106	90.72	14	8	9.28
Medio						
Básico	2,153	2,163	63.58	1,132	715	27.21
Diversificado	2,233	2,360	85.02	407	252	12.20
Total	13,149	12,848	83.70	2,247	1,435	11.86

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación de Retalhuleu e información consultada en <http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario>

Respecto a la deserción educativa, en el año 2015 la tasa mayor corresponde al sector oficial en el nivel básico, donde nueve alumnos por cada 100 desertan y 27 por cada 100 deben repetir el grado, esto es atribuido a la falta de recursos económicos que imposibilita continuar con los estudios y los obliga a incorporarse en la actividad laboral y doméstica.

Durante el año 2015 en el sector privado la tasa de deserción más alta corresponde al nivel básico, dentro de las razones destaca que los adolescentes desde temprana edad inician su vida conyugal y laboral. Es importante resaltar que en el año 2010 se presentaron las tasas más altas de deserción en los diferentes sectores y niveles educativos.

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.

Con relación al tema de promoción y repitencia, la tendencia se mantiene en el transcurso de los años, la cual refleja que hay más alumnos del género masculino a partir del nivel primario. Así mismo, el nivel 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.

1.6.1.5 Personal docente por nivel educativo, sector y área

A continuación, se detalla la cantidad de docentes correspondientes al año 2015.

Cuadro 17
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Personal Docente por Nivel Educativo, Sector y Área
Años: 2008, 2010, 2012, 2014 y 2015

Niveles	CANTIDAD DE MAESTROS													
	Sector								Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Telesecundaria	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año investigado 2008														
Preprimaria	118	16.98	48	8.42	-	-	-	-	166	12.65	89	10.46	77	16.70
Primaria	446	64.17	119	20.88	-	-	-	-	565	43.06	238	27.97	327	70.93
Primaria de Adultos	7	1.01	-	-	-	-	-	-	7	0.53	7	0.82	-	-
Medio														
Básico	85	12.23	195	34.21	47	100	-	-	327	24.92	270	31.73	57	12.36
Diversificado	39	5.61	208	36.49	-	-	-	-	247	18.83	247	29.02	-	-
Total	695	100	570	100	47	100	-	-	1312	100	851	100	461	100
Año investigado 2010														
Preprimaria	183	18.67	45	6.67	-	-	-	-	228	13.31	104	9.64	124	19.56
Primaria	529	53.98	106	15.70	-	-	-	-	635	37.07	241	22.34	394	62.15
Primaria de Adultos	6	0.61	-	-	-	-	-	-	6	0.35	6	0.56	-	-
Medio														
Básico	184	18.78	234	34.67	58	100	-	-	476	27.79	367	34.01	109	17.19
Diversificado	78	7.96	290	42.96	-	-	-	-	368	21.48	361	33.46	7	1.10
Total	980	100	675	100	58	100	-	-	1713	100	1079	100	634	100
Año investigado 2012														

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

CANTIDAD DE MAESTROS														
Niveles	Sector							Área						
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Telesecundaria	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	257	22.89	70	6.92	-	-	-	-	327	14.78	139	9.72	188	24.04
Primaria	593	52.80	136	13.44	-	-	-	-	729	32.96	287	20.07	442	56.52
Primaria de Adultos	12	1.07	2	0.20	-	-	-	-	14	0.63	14	0.98	-	-
Medio														
Básico	175	15.58	358	35.38	77	100	-	-	610	27.58	473	33.08	137	17.52
Diversificado	86	7.66	446	44.07	-	-	-	-	532	24.05	517	36.15	15	1.92
Total	1123	100	1012	100	77	100	-	-	2212	100	1430	100	782	100
Año investigado 2014														
Preprimaria	255	22.57	137	10.09	-	-	-	-	392	14.95	206	11.90	186	20.88
Primaria	610	53.98	211	15.54	-	-	-	-	821	31.31	368	21.26	453	50.84
Primaria de Adultos	7	0.62	2	0.15	-	-	-	-	9	0.34	9	0.52	-	-
Medio														
Básico	169	14.96	439	32.33	107	100	27	100	742	28.30	539	31.14	203	22.78
Diversificado	89	7.88	569	41.90	-	-	-	-	658	25.10	609	35.18	49	5.50
Total	1130	100	1358	100	107	100	27	100	2622	100	1731	100	891	100
Año investigado 2015														
Preprimaria	269	22.40	155	9.81	-	-	-	-	424	14.58	230	11.69	194	20.62
Primaria	641	53.37	277	17.53	-	-	-	-	918	31.57	434	22.06	484	51.43
Primaria de Adultos	10	0.83	7	0.44	-	-	-	-	17	0.58	17	0.86	-	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

CANTIDAD DE MAESTROS														
Niveles	Sector								Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Telesecundaria	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Medio														
Básico	196	16.32	519	32.85	99	100	28	100	842	28.95	627	31.88	215	22.85
Diversificado	85	7.08	622	39.37	-	-	-	-	707	24.31	659	33.50	48	5.10
Total	1201	100	1580	100	99	100	28	100	2908	100	1967	100	941	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación de Retalhuleu e información consultada en <http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario>

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. El analfabetismo es un problema que afecta al desarrollo social y crecimiento económico principalmente en la población del área rural del Municipio.

En el cuadro que a continuación se presenta, se analizan los cambios en los niveles de alfabetización entre los años 1994, 2002 y 2015 del Municipio.

Cuadro 18
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Alfabetismo y Analfabetismo
Años: 1994, 2002 y 2015

Población	Censo 1994*	%	Censo 2002**	%	Investigación 2015	%
Alfabeta	68,969	66.72	44,076	76.58	1,861	88.03
Analfabeta	34,395	33.28	13,478	23.42	253	11.97
Total	103,364	100.00	57,554	100.00	2,114	100.00

*Población total del departamento **Población del municipio de 7 años en adelante

Fuente: elaboración propia, con base a X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En referencia a la población que no puede leer ni escribir, 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, así mismo, se identificó que el mayor índice de analfabetismo se encuentra en las madres, seguido por los padres de familia.

De acuerdo a 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 la misma a fin de procurar el mayor bienestar físico, mental y social, a través de las instituciones encargadas de gestionar acciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación.

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 la tercera es el sector privado, que se compone de 30 clínicas médicas, un sanatorio y 38 farmacias particulares.

1.6.2.1 Infraestructura de salud, equipamiento y recurso humano

En el sector público el Municipio está cubierto por dos distritos municipales de salud, los cuales atienden a la población a través de servicios de salud conformados en tres niveles de atención.

El primer nivel atención lo conforman siete puestos de salud, el segundo nivel de atención lo integran dos centros de salud -C/S-, también existen las categorías centros de atención permanente -CAP-, centros de atención a pacientes ambulatorios -CENAPA- y centros de atención integral materno infantil -CAIMI-, sin embargo el municipio de Retalhuleu únicamente cuenta con la categoría centros de salud tipo B, y el tercer nivel de atención lo integran los hospitales

distritales, regionales y nacionales; dentro del Municipio se cuenta con un hospital nacional.

El primer distrito municipal de salud se encuentra en el casco urbano de Retalhuleu, tiene a su cargo los servicios siguientes:

- Hospital nacional ciudad de Retalhuleu
- Centro de salud tipo B ciudad de Retalhuleu
- Puesto de salud aldea La Barrita
- Puesto de salud aldea Nueva Candelaria
- Puesto de salud aldea Victorias El Salto

El segundo distrito municipal de salud es Caballo Blanco, los servicios de salud que tiene a su cargo son los siguientes:

- Centro de salud tipo B parcelamiento Caballo Blanco
- Puesto de salud aldea La Blanquita
- Puesto de salud aldea Las Cruces
- Puesto de salud parcelamiento Santa Fe
- Puesto de salud aldea Valle Lirio

Los puestos de salud cuentan principalmente con escritorio tipo recepción, silla plástica, librería de metal, archivo vertical, sillas de espera, camilla para examen clínico, balanza, refrigeradora para la conservación de vacunas y estanterías. Estos servicios son atendidos por enfermeros profesionales y auxiliares de enfermería.

Los centros de salud tipo B cuentan principalmente con escritorio tipo recepción, silla plástica, librería de metal, archivo vertical, sillas de espera, camilla para examen clínico, balanza pediátrica, refrigeradora para la conservación de vacunas, tallímetro, gradilla de dos peldaños, estantería de metal, nebulizador y

termos king silling. Estos servicios son atendidos por un coordinador de distrito, enfermeros profesionales, médicos generales, odontólogos, auxiliares de enfermería, educadores, secretario, estadígrafo, técnico en salud rural, bodeguero, técnicos en vectores e inspector de saneamiento ambiental.

El hospital nacional cuenta principalmente con camillas, aparato de rayos X, bancos de sangre, equipo de laboratorio, equipos de resucitación y desfibrilizador, aparatos de electrocardiografía, incubadoras, cámara de fototerapia, red de oxígeno, máquinas de anestesia, lavadoras y secadoras industriales, equipo de cocina, equipo de costurería, equipo de mantenimiento eléctrico, esterilizadores, ambulancias, vehículos para usos administrativos y plantas para generación de energía eléctrica automática.

Las unidades hospitalarias son atendidas por médicos generales y especialistas como internistas, ginecólogos, pediatras, radiólogos, cardiólogos, neurólogos, proctólogos, odontólogos y oftalmólogos, asimismo atienden enfermeros profesionales, auxiliares de enfermería, trabajadores sociales, psicólogos, técnicos en laboratorio, nutricionistas, químicos biólogos, técnicos en rayos X, encargados de farmacia, estadígrafos, oficinistas, pilotos, técnicos en mantenimiento, personal de intendencia, contabilidad, encargados de compras, técnicos en fisioterapia, técnicos administrativos, camareras, guardianes, bodegueros, anestesistas y cocineros.

De acuerdo a la información recolectada en la investigación de campo, se identificó que no es suficiente el recurso humano con que cuentan los servicios de salud para atender de forma integral y oportuna a la población. Referente al equipamiento, 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 de la siguiente manera: el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- brinda cobertura en salud en un 68%, con una extensión de cobertura por parte de las ONG'S de 17%, el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- con un 8%, otras instituciones como clínicas, sanatorios y farmacias privadas un 3%, y la población que no tiene acceso a los servicios de salud es de un 4%.

1.6.2.3 Tasas y causas de morbilidad infantil

La morbilidad se describe como el número total de enfermedades que acontecen durante un periodo para una población o lugar determinado. Para fines estadísticos relacionados con morbilidad y mortalidad, se utiliza la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima edición -CIE10-.

La tasa 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.

En el cuadro que a continuación se presenta, se detallan las principales enfermedades que han afectado a la población infantil en el Municipio durante el periodo 2015.

Cuadro 19
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Causas de Morbilidad Infantil
Año: 2015

Morbilidad infantil	No. de casos	Tasa por cada 1000 niños < 1 año
Rinofaringitis aguda	958	375.54
Otras dermatitis	414	162.29
Otras infecciones intestinales bacterianas	245	96.04
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	213	83.50
Amigdalitis aguda	209	81.93
Fiebre de origen desconocido	144	56.45
Tos	141	55.27
Bronquitis aguda	133	52.14
Retardo del desarrollo debidas a desnutrición proteicoalórica	118	46.26
Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, de sitios múltiples o no especificados	113	44.30
Conjuntivitis	107	41.94
Efectos adversos de otras vacunas y sustancias biológicas y las no especificadas	103	40.38
Neumonía organismo no especificado	93	36.46
Impétigo	70	27.44
Otros trastornos del sistema urinario	65	25.48
Faringitis aguda	59	23.13
Micosis, no especificada	57	22.34
Desnutrición proteicoalórica de grado moderado y leve	56	21.95
Escabiosis	55	21.56
Amebiasis	50	19.60
Resto de causas	573	224.62
Total	3,976	1,558.60

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, año 2015.

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

La tasa de morbilidad general se refiere a la frecuencia de la enfermedad en proporción al total de la población; según proyecciones del INE para el año 2015 dentro del Municipio hay 91,439 personas en general.

En el cuadro que a continuación se presenta, se detallan las enfermedades que han afectado a la población general en el Municipio durante el año 2015.

Cuadro 20
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Causas de Morbilidad General
Año: 2015

Causas	No. de casos	Tasa por cada 1000 personas
Morbilidad general		
Rinofaringitis aguda	4,983	54.50
Traumatismos múltiples no especificados	3,096	33.86
Amigdalitis aguda	2,803	30.65
Dolor no clasificado en otra parte	2,622	28.67
Otros trastornos del sistema urinario	2,501	27.35
Gastritis y duodenitis	2,115	23.13
Otras dermatitis	1,668	18.24
Parasitosis intestinal, sin otra especificación	1,644	17.98
Diabetes mellitus no especificada	1,614	17.65
Fiebre de origen desconocido	1,527	16.70
Tos	1,288	14.09
Otras infecciones intestinales bacterianas	1,267	13.86
Exposición a factores no especificados	1,188	12.99
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	1,128	12.34
Micosis, no especificada	1,099	12.02
Cefalea	1,079	11.80
Otros trastornos no inflamatorios de la vagina	1,071	11.71
Amebiasis	1,041	11.38
Otitis media supurativa y la no especificada	996	10.89
Hipertensión esencial (primaria)	892	9.76
Resto de causas	14,452	158.05
Total	50,074	547.62

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social año 2015.

Las principales enfermedades que han afectado la salud de la población general 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.

La tasa de morbilidad general por cada mil personas es 547.62, esto refleja que por cada mil personas se enferman aproximadamente 548.

1.6.2.5 Tasas y causas de mortalidad infantil

La mortalidad se refiere al número de fallecidos de una población determinada. El nivel de vida y la cultura de la población afectan considerablemente en este tema.

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 cuadro que a continuación se presenta, se detallan las causas que han provocado la muerte de la población infantil menor de un año en el Municipio durante el periodo 2015.

Cuadro 21
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Causas de Mortalidad Infantil
Año: 2015

Causas	No. de Casos	Tasa por cada 1000 niños < 1 año
Mortalidad infantil		
Neumonía organismo no especificado	5	1.96
Desnutrición proteicoenergética de grado moderado y leve	2	0.78
Epilepsia	1	0.39
Insuficiencia renal aguda	1	0.39

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Causas	No. de Casos	Tasa por cada 1000 niños < 1 año
Otros trastornos del sistema urinario	1	0.39
Trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer, no clasificados en otra parte	1	0.39
Asfixia del nacimiento	1	0.39
Dificultad respiratoria del recién nacido	1	0.39
Fiebre de origen desconocido	1	0.39
Síndrome de la muerte súbita infantil	1	0.39
Total	15	5.88

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social año 2015.

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 por cada mil niños menores de un año 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 cuadro que a continuación se presenta, se detallan las causas que han provocado la muerte de la población general en el Municipio durante el año 2015.

Cuadro 22
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Causas de Mortalidad General
Año: 2015

Causas	No. de Casos	Tasa por cada 1000 personas
Mortalidad general		
Diabetes mellitus no especificada	40	0.44
Neumonía organismo no especificado	35	0.38

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Causas	No. de Casos	Tasa por cada 1000 personas
Infarto agudo de miocardio	27	0.30
Insuficiencia renal crónica	21	0.23
Otros síntomas y signos que involucran los sistemas circulatorio y respiratorio	17	0.19
Insuficiencia renal no especificada	15	0.16
Disparo con otras armas fuego y las no especificadas	14	0.15
Otras septicemias	9	0.10
Fibrosis y cirrosis del hígado	9	0.10
Insuficiencia cardíaca	8	0.09
Otros traumatismos y los no especificados de cabeza	7	0.08
Gastritis y duodenitis	6	0.07
Insuficiencia renal aguda	5	0.05
Fiebre de origen desconocido	5	0.05
Hipertensión esencial (primaria)	4	0.04
Tumor maligno del cuello del útero	3	0.03
Desnutrición proteicoenergética de grado moderado y leve	3	0.03
Paro cardíaco	3	0.03
Infarto cerebral	3	0.03
Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	3	0.03
Total	290	3.17

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social año 2015.

En el cuadro anterior, se muestran las causas que han propiciado la muerte de la población retalteca; ocasionadas principalmente por malos hábitos alimenticios, falta de ejercicio y asuntos hereditarios.

La tasa de mortalidad general por cada mil personas es 3.17, esto refleja que por cada mil personas fallecen aproximadamente tres.

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 Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, las tasas del Municipio han sido 24.15 durante el año 2011; 23.88 en el año 2012; 26.04 correspondiente al año 2013; 25.16 en el año 2014 y 9.59 en el año 2015, esto significa que por cada 1,000 personas ocurrieron 10 nacimientos.

1.6.3 Agua

El agua que se distribuye en el Municipio es suministrada por las corrientes del río Tzununá y es captada en una presa y procesada en la finca Xelajú. 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 del año 2002 a la fecha, especialmente en el área rural, donde un 40% no contaba con tal servicio.

1.6.4 Drenajes y alcantarillado

Existen diferentes tipos de aguas servidas que se manejan, entre las que se pueden mencionar las aguas negras, que están contaminadas con desechos fecales; las aguas grises que están contaminadas con desechos químicos como jabones y detergentes; y las aguas pluviales que son las captadas por la lluvia. Estas aguas son trasladadas por medio del sistema de drenajes, hacia los ríos, ello provoca contaminación de este recurso natural, el cual es utilizado para riego en cultivos de las áreas rurales.

El servicio de drenajes se presta en un 43% a los hogares en el área urbana, un 6% en el área rural y un 51% no cuentan con este servicio. Dentro del Municipio se 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.

Existe descontento generalizado en la población a raíz del suministro y cobro de la energía por parte de la empresa que provee el servicio. Se investigó y esta empresa aduce que el cobro es mayor debido a que ellos fungen como receptores del pago del alumbrado público, a pesar que según el artículo 68 del código Municipal decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, este cobro es exclusivo de las Municipalidades.

También es importante mencionar que, entre los activos de la Municipalidad, se cuenta con una hidroeléctrica, la cual por el momento está subarrendada a una empresa recicladora de papel.

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 para cubrir esta necesidad. En el año 2002, la cobertura del servicio de energía eléctrica se situaba en un 86%, con la información recabada en la investigación de campo, al año 2015 este porcentaje aumentó a 91%.

1.6.5.2 Alumbrado público

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

A continuación, se presenta el cuadro que refleja la cobertura de servicios básicos en el municipio de Retalhuleu:

Cuadro 23
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Cobertura de Servicios Básicos
Años: 2002 y 2015

Descripción	Censo 2002		Investigación 2015 Institución que presta el servicio/COCODE	
	Hogares	%	Hogares	%
Agua				
Área urbana				
Con servicio	6,676	46	320	50
Sin servicio	1,279	9	10	2
Total	7,955	55	330	52
Área rural				
Con servicio	808	5	283	44
Sin servicio	5,800	40	26	4
Total	6,608	45	309	48
Total Hogares	14,563	100	639	100
Con servicio	7,484	51	603	94
Sin servicio	7,079	49	36	6
Drenajes				
Área urbana				
Con servicio	5,615	38	275	43
Sin servicio	2,340	16	55	9
Total	7,955	54	330	52
Área rural				
Con servicio	110	1	38	6
Sin servicio	6,498	45	271	42
Total	6,608	46	309	48
Total Hogares	14,563	100	639	100
Con servicio	5,725	39	313	49
Sin servicio	8,838	61	326	51
Energía eléctrica				
Área urbana				
Con servicio	7,573	52	321	50
Sin servicio	382	3	9	1
Total	7,955	55	330	51
Área rural				
Con servicio	4,955	34	260	41

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002		Investigación 2015 Institución que presta el servicio/COCODE	
	Hogares	%	Hogares	%
Sin servicio	1,653	11	49	8
Total	6,608	45	309	49
Total Hogares	14,563	100	639	100
Con servicio	12,528	86	581	91
Sin servicio	2,035	14	58	9

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

Se determinó que los servicios básicos han presentado mejores coberturas comparado con el censo del año 2002, el 94% de la población cuenta con servicio de agua; la cobertura de drenajes es de 49% a nivel Municipio y la energía eléctrica tiene cobertura en un 91% en todo el Municipio.

1.6.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

El municipio de Retalhuleu cuenta con servicios sanitarios en el área urbana y en el área rural esto por medio de letrinas y fosas sépticas. A continuación, se presenta el cuadro con la situación del servicio sanitario en el Municipio.

Cuadro 24
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Cobertura de Servicio Sanitario
Años: 2002 y 2015

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

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

Según el censo habitacional y poblacional del año 2002, únicamente el 5% de la población carecía del servicio sanitario. En la investigación realizada, se pudo constatar que la cobertura de servicios sanitarios se ha ampliado; con esto se tiene un mejor control de salubridad en el Municipio para evitar la propagación de enfermedades gastrointestinales.

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 del Municipio, 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 y esto es considerado un grave problema que afecta la salud de la población, porque eleva el riesgo de sufrir enfermedades respiratorias.

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, la falta de la misma provoca la contaminación en los ríos Xulá y Bolas, porque los desechos son descargados en ellos.

1.6.9 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos

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

Es importante mencionar que esto es dentro del área urbana del Municipio, debido a que, en el área rural, como se indicó anteriormente, la basura es quemada en los patios de las casas de habitación.

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, durante la investigación se determinó que dentro del terreno donde se ubica el camposanto se construía una sede del Instituto Nacional de Ciencias Forenses -INACIF-.

Para el arrendamiento de un nicho en el Cementerio General se cobran Q. 148.00 para el uso durante seis años. Si la persona es propietaria de un sepulcro, se cobra Q. 30.00 por inhumación del cuerpo. Es importante mencionar que 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.

A continuación, se presenta la tabla que contiene la descripción de las características relevantes de cada uno de los elementos de la infraestructura productiva del municipio de Retalhuleu y posteriormente se detalla cada uno de los temas.

Tabla 5
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Infraestructura Productiva
Año: 2015

Subvariables	Descripción
Unidades de riego	Las comunidades utilizan riego por goteo, aspersión, mini aspersión y gravedad, los pequeños agricultores únicamente utilizan la lluvia para el riego de sus cultivos.
Centros de acopio	Predominan los silos familiares los cuales son utilizados por los pequeños agricultores para resguardar la producción de su autoconsumo. Para el almacenamiento de granos destinados a la comercialización se cuenta con el Silo de INDECA.
Mercados	Dentro del Municipio existen tres instalaciones: La Terminal de buses, que es el más importante debido a que hay actividad comercial todos los días. El Mercadito o San Martín de Porres y San Nicolás o la Galera que son cantonales.
Puentes	Existen 38 puentes que comunican a las diferentes vías de acceso.
Energía eléctrica (comercial/industrial)	Se determinó que en el casco urbano obtienen energía eléctrica municipal, mientras que en las aldeas rurales, es Energuate quien provee energía comercial e industrial.
Telecomunicaciones	Se determinó que se cuenta con servicio de telecomunicaciones y correos en el casco urbano; en algunas comunidades tienen un teléfono comunitario, en cada hogar un radio y un teléfono celular como mínimo; éste último, es el medio de comunicación más importante.
Transporte	La cabecera municipal cuenta con servicio de transporte público que comunica diariamente a la Ciudad Capital, tiene como punto de partida la Terminal de Buses, el valor del pasaje oscila entre los Q. 50.00 y Q. 85.00. El ingreso a las aldeas es en pick-up y también se utiliza transporte acuático para comunicarse con otras aldeas. Así mismo existe el aeropuerto de Retalhuleu, conocido como Base Aérea del Sur.
Rastros	El Municipio cuenta con un rastro habilitado para el destace de ganado vacuno y porcino ubicado a menos de 100 metros de La Terminal de Buses, sin embargo las condiciones son inapropiadas, ya que carece de instalaciones en buen estado.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

La tabla anterior describe de forma breve todas las subvariables que pertenecen a la infraestructura productiva del Municipio, se detallan las unidades de riego que son utilizadas por los agricultores y los centros de acopio o silos que utilizan para resguardar su producción, se especifican los mercados existentes en el Municipio, se dan a conocer los distintos puentes que comunican a la cabecera municipal y el estado en que se encuentran.

Así mismo, se describe el servicio de energía eléctrica que se presta en el sector. Se menciona el tipo de telecomunicaciones que poseen en el casco urbano y en el área rural, así como el transporte que utilizan para moverse. Finalmente, se hace mención del rastro municipal y la forma en que opera.

1.7.1 Vías de acceso

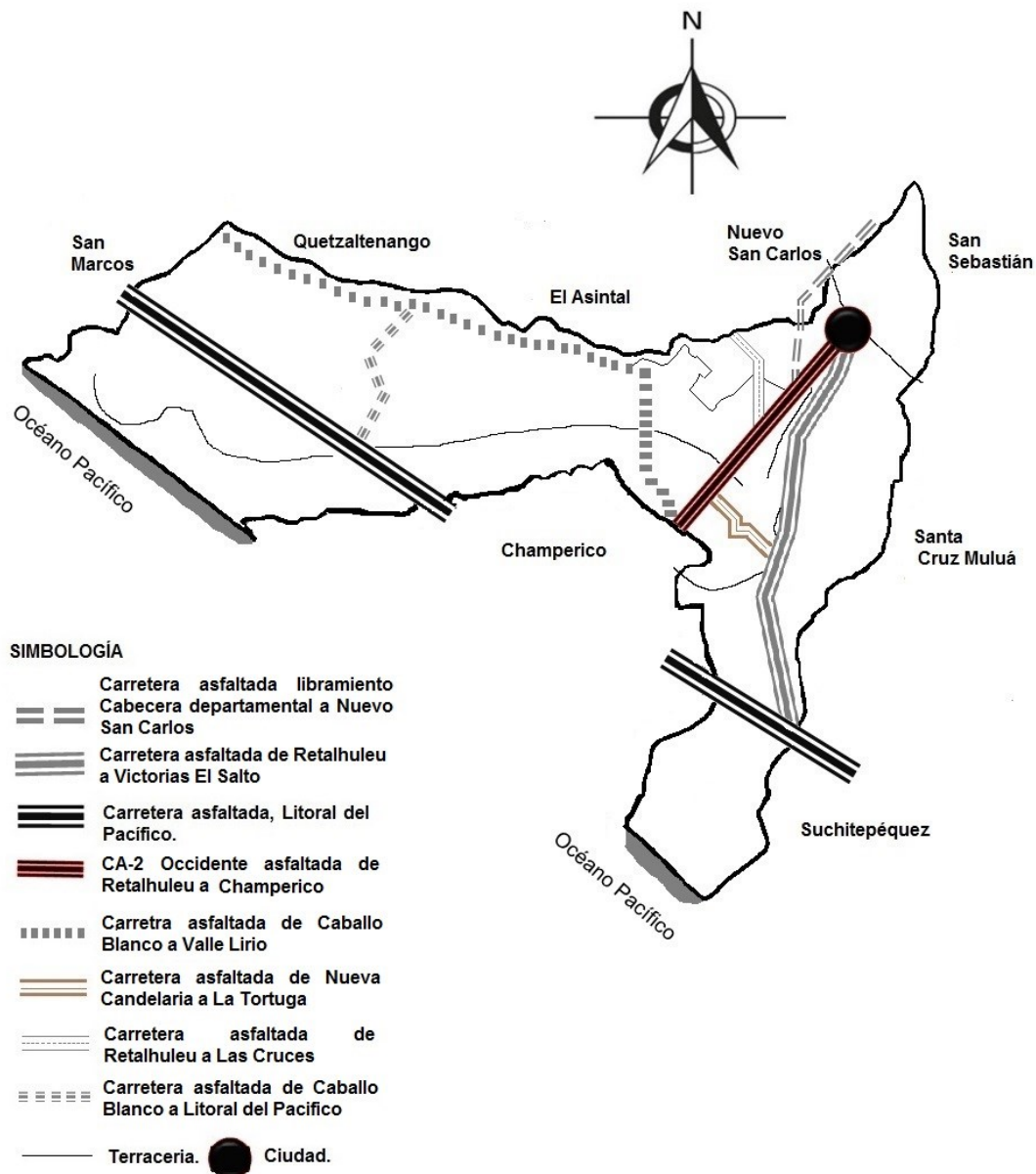
El área urbana cuenta con calles pavimentadas y adoquinadas, sin embargo, un 60% aún posee calles de terracería y en algunos casos en mal estado; en el área rural, la mayoría de vías que conducen a los centros poblados como aldeas, caseríos y fincas, son de terracería y con deterioro por el socavamiento que producen las lluvias.

El Municipio tiene carreteras que conducen a Champerico, Mazatenango, Coatepeque y Quetzaltenango. Se cuenta con pistas para aterrizaje y despegue de avionetas y la pista de la base aérea del sur. La línea férrea se encuentra fuera de servicio.

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

En la región, se encuentra la Zona Vial No. 4 de la Dirección General de Caminos. Dentro del Municipio, hay tres desvíos principales, la vía que comunica de Retalhuleu a Champerico, la carretera que inicia en Retalhuleu hacia el municipio de Coatepeque, y la carretera que conduce de Retalhuleu a Quetzaltenango. A continuación, se presenta el mapa que detalla las principales vías de acceso:

Mapa 7
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Vías de Acceso
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, de la Municipalidad de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.

El mapa anterior presenta el detalle de las principales carreteras a los centros poblados del municipio de Retalhuleu, el tipo de carretera y el estado en que se encuentran. También se detalla la tabla que presenta todos los accesos a la cabecera municipal y sus centros poblados, así como la distancia en que se encuentran y las condiciones de las vías de acceso.

Tabla 6
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Vías de Acceso
Año: 2015

Centro poblado	Tipo de acceso	Distancia a la cabecera	Situación de la vía
Retalhuleu (a la capital)	Asfalto	190 Km.	Buena
Champerico	Asfalto	32 Km.	Buena
El Asintal	Asfalto	15 fiKm.	Buena
Nuevo San Carlos	Asfalto	13 Km.	Buena
San Sebastián	Asfalto	4 Km.	Buena
Santa Cruz Muluá	Asfalto	7 Km.	Buena
San Martín Zapotitlán	Asfalto	11 Km.	Buena
San Felipe	Asfalto	13 Km.	Buena
San Andrés Villa Seca	Asfalto	15 Km.	Buena
Aldea Abajeño	Asfalto	20 Km.	Regular
Aldea Biloma	Asfalto	22 Km.	Mala
Aldea Caramelo	Terracería	60 Km.	Buena
Aldea El Chico	Terracería	52 Km.	Regular
Aldea El Esfuerzo o La Jocotada	Terracería	58 Km.	Regular
Aldea El Novillero	Asfalto	24 Km.	Regular
Aldea El Rodeo	Terracería	60 Km.	Regular
Aldea El Silencio	Terracería	39 Km.	Buena
Aldea El Tamarindo	Terracería	50 Km.	Regular
Aldea El Triunfo	Terracería	35 Km.	Regular
Aldea Esperanza Paxala	Terracería	53 Km.	Buena
Aldea Jesús La Bomba	Terracería	48 Km.	Regular
Aldea La Barrita	Terracería	54 Km.	Regular
Aldea La Chorrera	Terracería	54 Km.	Buena
Aldea La Guitarra	Asfalto	12 Km.	Buena
Aldea La Linterna	Terracería	63 Km.	Regular
Aldea La Llama / Jerusalén	Terracería	48 Km.	Buena
Aldea La Tortuga	Asfalto	20 Km.	Mala
Aldea La Veguita	Asfalto	4 Km.	Buena
Aldea Las Cruces	Terracería	26 Km.	Mala
Aldea Las Palmas	Terracería	33 Km.	Buena

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Centro poblado	Tipo de acceso	Distancia a la cabecera	Situación de la vía
Aldea Las Pilas I	Terracería	27 Km.	Mala
Aldea Las Pilas II	Terracería	26 Km.	Mala
Aldea Las Ventanas	Terracería	67 Km.	Buena
Aldea Magdalena	Terracería	47 Km.	Buena
Aldea Maravillas	Terracería	66 Km.	Regular
Aldea María del Carmen	Terracería	49 Km.	Regular
Aldea Mojarras	Terracería	64 Km.	Regular
Aldea Nueva Candelaria	Terracería	32 Km.	Regular
Aldea Nueva Esperanza	Terracería	53 Km.	Regular
Aldea Pamaxán	Terracería	72 Km.	Buena
Aldea Pampa Dulce o Hacienda Nueva	Terracería	69 Km.	Buena
Aldea Poza Rica	Terracería	64 Km.	Regular
Aldea Prados del Sur	Asfalto	3 Km.	Buena
Aldea San Antonio del Pilar	Terracería	53 Km.	Buena
Aldea San Jerónimo	Asfalto	26 Km.	Regular
Aldea San José Las Flores	Pavimento	4 Km.	Buena
Aldea San Juan Zapote	Terracería	46 Km.	Mala
Aldea Santa Inés Playa Grande	Terracería	41 Km.	Regular
Aldea Santa Sofía	Terracería	57 Km.	Mala
Aldea Santa Teresa Los Manglares	Terracería	60 Km.	Mala
Aldea Tomatales	Terracería	55 Km.	Regular
Aldea Tres Cruces	Terracería	56 Km.	Regular
Aldea Tres Palmos	Terracería	58 Km.	Buena
Aldea Ujuxte	Terracería	54 Km.	Regular
Aldea Valle Verde	Pavimento	3 Km.	Buena
Aldea Venecia	Terracería	62 Km.	Regular
Aldea Victorias El Salto	Terracería	48 Km.	Regular
Aldea Zaragoza	Terracería	60 Km.	Mala
Área Pampa Seca	Terracería	39 Km.	Buena
Área Piñuela	Terracería	37 Km.	Regular
Asentamiento Santa Isabel	Terracería	29 Km.	Regular
Caballo Blanco	Terracería	37 Km.	Mala
Candelaria Ayutía	Pavimento	11 Km.	Regular
Cantón Ayutía	Pavimento	8 Km.	Buena
Cantón Copepé	Asfalto	19 Km.	Regular
Cantón Retiro	Asfalto	11 Km.	Buena
Cantón San Antonio	Asfalto	17 Km.	Regular
Cantón Vaquilito	Pavimento	22 Km.	Regular
Cantón Zompopero	Pavimento	25 Km.	Buena
Caserío Chicales Playa Grande	Terracería	57 Km.	Regular
Comunidad Porvenir	Pavimento	19 Km.	Regular
Comunidad Rusia	Terracería	29 Km.	Regular
Comunidad San José La Gloria	Terracería	27 Km.	Regular

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Centro poblado	Tipo de acceso	Distancia a la cabecera	Situación de la vía
Concepción Ocosito	Asfalto	3 Km.	Regular
El Porvenir	Terracería	31 Km.	Regular
Finca Las Delicias	Pavimento	20 Km.	Regular
Finca Maryland	Terracería	41 Km.	Buena
Finca Monte Limar	Terracería	49 Km.	Regular
Finca Santa Eulalia	Terracería	57 Km.	Buena
Finca Santa Julia	Terracería	50 Km.	Mala
Finca Xolota o La Junta	Terracería	40 Km.	Regular
Hacienda La Cabaña	Pavimento	22 Km.	Buena
Hacienda La Soledad	Terracería	49 Km.	Mala
Hacienda La Tortuga	Pavimento	20 Km.	Regular
Hacienda Recuerdo	Pavimento	21 Km.	Regular
Hacienda Santander	Terracería	50 Km.	Mala
Hacienda Severa	Terracería	52 Km.	Mala
La Blanquita	Terracería	53 Km.	Mala
La Chorrera	Terracería	55 Km.	Regular
La Montaña	Terracería	45 Km.	Mala
María Bonita	Terracería	54 Km.	Regular
Parcelamiento Santa Fe	Terracería	43 Km.	Regular
Recuerdo Ocosito	Asfalto	3 Km.	Regular
San José La Vega	Asfalto	5 Km.	Buena
San José Las Delicias	Pavimento	13 Km.	Regular
San Juan El Húmedo	Terracería	48 Km.	Mala
Sector La Ceibilla	Terracería	31 Km.	Regular
Sector La Presa	Adoquín	36 Km.	Regular
Valle Lirio	Terracería	70 Km.	Buena
Vista Hermosa	Asfalto	3 Km.	Regular
Xulá	Pavimento	11 Km.	Buena

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

De acuerdo a la tabla anterior, se puede observar que existen diferentes vías de acceso, de las cuales el 62% es de terracería con 32 carreteras en estado regular, 16 en mal estado y 16 en buen estado; 23% de asfalto con 14 vías en buen estado, ocho en estado regular y dos en mal estado; 14% pavimentadas de las cuales ocho presentan un estado regular, seis en buen estado y solo se registra una carretera de adoquín que presenta un estado regular.

1.7.1.1 Puentes

Los puentes principales de Retalhuleu abarcan tramos carreteros de Suchitepéquez, Cuyotenango, Retalhuleu y Coatepeque, dentro de los cuales se detallan los siguiente: Puente Ocos, Coyote, Come Pan, Bolas, El Tigre, Mariposa, Ican, Beza, Sis, Oc, Quila II, Bacajía, Maricón, El Siglo I, El Siglo II, Ojo de Agua, El Niño, Muluá, Samalá IV, Ixpatz, Pucá, Tzununá La Toma, Ocosito, Simajui, Los Coches II, El Nil, San Luis, La Lucha, Puente Sibaná, El Xáb y Las Plancas, entre otros.

En total existen 38 puentes, dentro de los cuales 99% se encuentra en buen estado y el uno por ciento en mal estado, es intrascendente para interferir en la comunicación y desarrollo de sus habitantes.

1.7.2 Unidades de riego

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

1.7.3 Centros de acopio

El Municipio cuenta con el silo del Instituto Nacional de Comercialización Agrícola -INDECA-, ubicado en Finca Pucá, Calzada Las Palmas, zona seis, el cual es utilizado por los productores para almacenar 300,000 quintales de maíz seco.

De acuerdo a información extraída del Plan de desarrollo del Municipio de Retalhuleu del periodo 2011-2021, se hace mención que existen las bodegas de UXSA con capacidad de almacenaje para 300,000 quintales de granos, FEGUA

con capacidad de 250,000 quintales y García Salas con 150,000 quintales de capacidad, sin embargo, en el año de la investigación se determinó que el silo INDECA es el único habilitado y que se encuentra con sus operaciones activas para todo el Municipio.

Los pequeños agricultores de las diferentes comunidades cuentan con pequeños silos familiares, ubicados en sus hogares, en los cuales almacenan su producción que destinan para el autoconsumo.

1.7.4 Mercados

Dentro del Municipio existen tres instalaciones: el mercado municipal, ubicado en La Terminal de buses, es el más importante porque es allí donde convergen más personas, todos los días mantienen actividad comercial. Los otros dos son mercados cantonales (llamados así porque pertenecen a cantones y a los cuales concurren solo los vecinos), estos se reconocen como: El Mercadito o San Martín de Porres y San Nicolás o La Galera.

El mercado La Terminal tiene un aproximado de 3,600 inquilinos fijos, que pagan un valor diario que oscila entre Q. 1.00 y Q. 5.00 diarios, por piso de plaza, existe un área que está destinada para el campo de la feria, el espacio lo tiene en arrendamiento la Asociación de Abastecedores de productos agrícolas del sur occidente de Guatemala (AEPASOG), quienes lo ocupan y cobran una cuota a las personas que tienen puestos de ventas varias.

El mercado San Martín de Porres, tiene un aproximado de 78 locales; cuatro arrendatarios pagan diariamente Q. 4.00 y los restantes en su mayoría pagan Q. 1.00, existe una minoría que paga Q. 1.50. El mercado San Nicolás o La Galera, cuenta con 311 locales; la mayoría cancela por arrendamiento diario Q. 1.00 y la minoría Q. 2.50.

Los días domingos son los de mayor afluencia en todos los mercados, estos cuentan con los servicios básicos, agua, energía eléctrica, servicios sanitarios, drenaje y seguridad. Los mercados funcionan en edificios propios.

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

Es distribuida por la Empresa Eléctrica Municipal de Retalhuleu y la empresa Energía Eléctrica de Guatemala, S.A. -ENERGUATE-.

Existe la planta Hidroeléctrica de Ocosito que se ubica en el cantón Concepción, al margen del río Ocosito, la cual fue inaugurada durante el gobierno del Presidente Carlos Castillo Armas el 16 de noviembre de 1956 y su objetivo es generar y distribuir energía eléctrica de acuerdo al requerimiento y capacidad de generación, en toda la cabecera de Retalhuleu.

La planta consta de una presa, un tanque de mantenimiento de agua para generar electricidad y las máquinas hidráulicas tipo AEG que generan más de 500 kilovatios de energía por hora. El servicio comercial tiene un costo de Q. 1.73 por kilovatio, un cargo fijo de Q. 9.75 y una cuota mínima por factura de Q. 13.86, el cargo por corte de asistencia es de Q. 100.00 y por reconexión de Q. 104.58.

Para la energía industrial la tarifa por demanda es de Q. 0.56 por kilovatio, tiene un cargo fijo de Q. 80.21 por factura, un cargo de potencia contratada de Q. 20.71, cargo de potencia máxima de Q. 47.21, por corte y reconexión se debe cancelar un monto de Q. 286.83.

1.7.6 Telecomunicaciones

Se determinó que se cuenta con servicio de telecomunicaciones y correos exclusivamente en el área urbana, en algunas comunidades se cuenta con

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

Existe una oficina establecida de correo ubicada a un costado de la Municipalidad, frente al Parque Central, así mismo, empresas privadas dedicadas a brindar servicios logísticos de documentos y paquetes en el Municipio, para el traslado a la Ciudad Capital y al exterior del país.

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

1.7.7 Transporte

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

El servicio de transporte es el siguiente:

- **Transporte extraurbano:** posee una terminal de buses que se encuentra al lado norte del parque municipal, el cual representa el punto de partida y de arribo para transportar personas y productos a otros Municipios y viceversa, donde operan cinco líneas de transporte extraurbano.
- **Transporte pesado:** cuenta con cinco líneas de transporte, la principal ubicada en La Terminal de Buses, llamada San Martín, las otras cuatro ubicadas en zona uno y zona dos.

- **Asociación de picoperos y microbuseros del Pacífico:** ubicada en Caballo Blanco, fundada el 17 de noviembre de 1,999. La Asociación de taxistas de Retalhuleu y Asociación de Propietarios de Taxis Rotativos cubren un 90% de la demanda.
- **Transporte aéreo:** el aeropuerto de Retalhuleu, también conocido como Base Aérea del Sur, es operado por la Fuerza Aérea de Guatemala. Tiene una pista de asfalto de 1,544 metros de longitud y 30 metros de ancho, inaugurada el 16 de septiembre de 1956. Funciona como Comando Aéreo del Sur “Coronel Mario Vásquez Maldonado”.

Cabe mencionar que para ingresar a las aldeas lejanas únicamente pueden acceder a través de pickup de doble tracción, debido al mal estado de las carreteras. En las aldeas El Chico, Tres Cruces y El Lagartero, además del transporte terrestre, se utiliza el canal de El Manchón para trasladarse vía acuática por medio de lanchas.

1.7.8 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, a menos de cien metros del mercado La Terminal, sus condiciones son inapropiadas, debido a la carencia de lozas para colocar las reses y porque no cumple con las normas de higiene mínimas para un destace apropiado.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

1.8.1 Organizaciones sociales

El sistema de participación ciudadana está regulado por la ley ordinaria del Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, decreto 11-2002, consiste en una estructura que va desde lo comunitario hasta lo nacional.

1.8.1.1 Consejos comunitarios de desarrollo

Este consejo está integrado por la asamblea comunitaria, formada por los pobladores en una misma comunidad. El órgano de coordinación integrado de acuerdo a sus propios principios y valores, tiene la potestad de normar sus procedimientos o de funcionar en forma supletoria.

En el año 2015 los centros poblados estuvieron representados por 85 COCODE inscritos, los cuales se detallan en el numeral 1.2.2.5. Hay COCODE que representan a más de un centro poblado; sin embargo, existen 22 comunidades sin representación las cuales son: Aldea Abajeño, Aldea Caramelo, Caserío Chicales Playa Grande, Aldea El Esfuerzo, Aldea El Novillero, Finca El Piñon, Aldea El Tamarindo, Aldea El Triunfo, Aldea Esperanza Paxalá, Hacienda La Cabaña, Aldea La Chorrera, Aldea La Linterna, Hacienda La Soledad, Aldea La Veguita, Aldea Las Ventanas, Aldea Magdalena, Aldea Maravillas, Aldea San Jerónimo, Aldea Santa Sofía y Aldea Zaragoza, esto debido a falta de organización y creencia de la participación.

Existen Consejos Comunitarios de Desarrollo de segundo nivel, su asamblea está integrada por los miembros de órganos de coordinación del Municipio, son conformados por el Consejo Municipal de Desarrollo, cuando haya más de 20 COCODE establecidos. Éstos permiten al gobierno local estar en permanente comunicación con los vecinos del área rural, así mismo establecer un sistema de priorización, fiscalización y ejecución de los proyectos comunitarios; la

funcionalidad permite coadyuvar a los esfuerzos de gobernabilidad y transparencia en el Municipio.

En el Municipio existen 10 COCODE de segundo nivel, los cuales se detallan a continuación: Las Pilas Sector I, Las Cruces, Parcelamiento Santa Fe, Sector La Presa, La Blanquita, Aldea Nueva Candelaria, Aldea Rodeo, Aldea Jesús La Bomba, Parcelamiento Caballo Blanco Zona 3, San Marcos Monte Limar, El Sector La Montaña.

De acuerdo a la investigación realizada durante el año 2,015, los COCODE tienen representación en un 79% de los centros poblados del área urbana y rural del municipio de Retalhuleu.

1.8.1.2 Comités pro-mejoramiento

Con el fin de apoyar a las comunidades, existen grupos de organización y participación ciudadana, dentro de los cuáles se mencionan los siguientes:

- Asociación de Vecinos Retaltecos.
- Comité de Seguridad Ciudadana.
- Asociación de Jóvenes Adventistas.
- Sindicato de trabajadores municipales.

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 a todo el sector femenino del Municipio.

1.8.2 Organizaciones productivas

La constitución de las organizaciones productivas existentes en el municipio de Retalhuleu ha contribuido al desarrollo, con el propósito de beneficiar a la población de la comunidad, están formadas por cooperativas con finalidades de crédito e inserción de programas agrícolas y artesanales. A continuación, se detallan cómo se encuentran formadas las organizaciones productivas:

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.

En el parcelamiento Santa Fe, sector La Presa; parcelamiento Caballo Blanco Zona 3; y sector La Montaña, existen asociaciones formales de agricultores excedentarios, que se detallan a continuación:

- Cooperativa Agrícola Integral Caballo Blanco R.L.
- Cooperativa Agrícola Integral Santa Fe R.L.
- Cooperativa Agrícola Integral La Montaña R.L.

Éstas cooperativas se dedican a la compra y venta de maíz en la región.

1.8.2.2 Artesanales

En el Municipio se cuenta con la Asociación Civil Guatemalteca para el Desarrollo Integral (AS DESARROLLO), su finalidad va encaminada hacia las actividades productivas artesanales, con programas de desarrollo económico a nivel individual y familiar, a partir de la capacitación en actividades de tejedores, macramé, cuadros de tela, manualidades y otro tipo de arte de menor expresión.

Otra institución encaminada a la producción artesanal es el Centro de Capacitación y Promoción San Antonio de Padua (CECYPSA), el cual efectúa talleres vacacionales para la elaboración de piñatas, velas y variedades navideñas.

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.

Dentro del Municipio se encuentran las siguientes: Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA), Centros de Salud, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Hospital Nacional, Policía Nacional Civil (PNC), Resguardo Militar, Juzgado de Paz, Ministerio Público (MP), Procuraduría General de la Nación (PGN), Procuraduría de los Derechos Humanos (PDH), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Fondo de Inversión Social (FIS), Fondo Nacional de la Paz (FONAPAZ), Instituto Nacional de Bosques (INAB), Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Coordinación Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), Zona Vial Caminos, Registro Nacional de las Personas (RENAP), Sub-delegación Tribunal Supremo Electoral (TSE),

1.9.2 Instituciones municipales

En este apartado se puede mencionar a la Municipalidad del municipio de Retalhuleu y a 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.

En el Municipio, existen las siguientes: Fundación INCIDE, CONIC, ACSUR-CPDL, Estación de Bomberos Voluntarios, Agua del Pueblo y ASIAPRODI, ASECSA, CEIPA, Integración de Consumo El Dorado R.L., Integral Agrícola Del Sur R.L., Agrícola Integral Montaña R.L., Integral Agrícola La Blanquita R.L., Agrícola Integral Santa Fe R.L., Agrícola Integral Caballo Blanco R.L.

1.9.4 Entidades privadas

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

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Están conformados por las necesidades sociales y productivas que pueda tener la población para lograr una adecuada calidad de vida. Se plantean con el fin de mejorar la situación socioeconómica de la población más vulnerable, derivado que, a mayor inversión social y productiva, menores índices de mortalidad infantil, pobreza, analfabetismo, entre otros. A continuación, se detallan las necesidades sociales y productivas que presentó el municipio de Retalhuleu en el año 2015:

Tabla 7
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2015

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
1. Retalhuleu (Cabecera municipal)	Mejoramiento de alumbrado público. Abastecimiento de medicina en centro de salud. Drenajes Alcantarillados Tratamiento de aguas servidas. Mejorar infraestructura en las escuelas públicas Creación de nuevo cementerio Habilitar áreas de recreación Mejoramiento en la extracción de basura	Mejoramiento de vías en mal estado. Mejoramiento de puente "Coyote". Centros de acopio Mejoramiento del rastro
2. Región uno: Las Cruces, La Barrita, El Chico, El Rodeo, La Chorrera, María Bonita, Valle Lirio, Abajeño, Poza Rica, Prados del Sur, Valle Verde y Venecia.	Alumbrado público Mejoramiento de las construcciones de las viviendas Abastecimiento de medicina en centro de salud Agua potable Drenajes Alcantarillados Teléfono comunitario Extracción de basura Creación de cementerio Tratamiento de desechos sólidos Tratamiento de aguas servidas Educación a nivel básico y diversificado	Mercados Mejoramiento de vías en mal estado Centros de acopio Transporte público Creación de un rastro
3. Región dos: La Blanquita, La Montaña, El Porvenir, Jesús La Bomba, Las Palmas, Caramelo, El Esfuerzo, Tres Palmos y Zaragoza.	Mejoramiento de alumbrado público Agua potable Abastecimiento de medicina en centro de salud Drenajes Alcantarillados Tratamiento de aguas servidas Teléfono comunitario Extracción de basura Tratamiento de desechos sólidos Educación a nivel diversificado	Mejoramiento de vías en mal estado Mercados Centros de acopio Mejoramiento de transporte Creación de un rastro

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
4. Región tres: Caballo Blanco, Santa Fe, Sector La Presa, La Tortuga, Biloma, El Novillero, El Silencio y Ujuxte.	Mejoramiento de alumbrado público Abastecimiento de medicina en centro de salud Tratamiento de aguas servidas Mejorar infraestructura en las escuelas públicas Drenajes Alcantarillados Teléfono comunitario Extracción de basura Tratamiento de desechos sólidos Educación a nivel básico en algunos sectores y diversificado Agua potable Administración de limpieza Creación de cementerio	Mejoramiento de vías en mal estado Mercados Centros de acopio Mejoramiento de transporte Creación de un rastro Creación de canchas deportivas o parques en algunas comunidades.
5. Región cuatro: Ayutía, La Guitarra, Victoria El Salto, El Tamarindo y El Triunfo.	Mejoramiento de alumbrado público Abastecimiento de medicina en centro de salud Drenajes y alcantarillados Tratamiento de aguas servidas Teléfono comunitario Extracción de basura Agua potable Tratamiento de desechos sólidos Administración de limpieza Educación a nivel básico en algunos sectores y diversificado Creación de cementerio	Mejoramiento de vías en mal estado Mercados Mejoramiento de transporte Creación de centros de acopio Creación de un rastro Creación de canchas deportivas o parques
6. Región cinco: San Juan, Santa Inés, Esperanza Paxala, La Linterna, Las Ventanas, Magdalena y Maravillas.	Mejoramiento de alumbrado público Agua potable Abastecimiento de medicina en centro de salud Drenajes	Mejoramiento de vías en mal estado Centros de acopio Mercados Mejoramiento de transporte

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
6. Región cinco: San Juan, Santa Inés, Esperanza Paxala, La Linterna, Las Ventanas, Magdalena y Maravillas.	Alcantarillados Tratamiento de aguas servidas Teléfono comunitario Extracción de basura Administración de limpieza Tratamiento de desechos sólidos Creación de cementerio Escuelas en algunas comunidades y en otras educación a nivel básico y diversificado	Creación de un rastro Creación de canchas deportivas o parques en algunas comunidades
7. Región seis: Las Pilas I, Las Pilas II, Nueva Candelaria, San José La Vega, San José Las Delicias, San José Las Flores, María del Carmen, Mojarras, Pampa Dulce, San Jerónimo y Santa Sofía.	Mejoramiento de alumbrado público Agua potable Abastecimiento de medicina en centro de salud Drenajes Alcantarillados Tratamiento de aguas servidas Teléfono comunitario Extracción de basura Administración de limpieza Tratamiento de desechos sólidos Educación a nivel básico en algunos sectores y diversificado	Mejoramiento de vías en mal estado Centros de acopio Mercados Creación de un rastro Mejoramiento de transporte
8. Región siete: San Antonio, Santa Teresa, Vista Hermosa, La Llama, La Vequita, Nueva Esperanza, Paxamán y Tomatales.	Abastecimiento de medicina en centro de salud Tratamiento de aguas servidas Alumbrado público Drenajes Alcantarillados Agua potable Teléfono comunitario Extracción de basura Tratamiento de desechos sólidos Educación a nivel básico en algunos sectores y diversificado Administración de limpieza Creación de cementerio	Mejoramiento de vías en mal estado Creación de canchas deportivas o parques en algunas comunidades Mejoramiento de transporte Centros de acopio Creación de un rastro Mercados

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

La tabla anterior, muestra las diversas necesidades sociales y productivas que tiene cada centro poblado del Municipio, las mismas se lograron determinar por medio de la observación y de las encuestas realizadas a los hogares. Entre las necesidades sociales más importantes, se determinó que el área rural carece del servicio de extracción de basura, por lo que la población se ve en la necesidad de quemarla; esto ocasiona contaminación al ambiente y enfermedades respiratorias a los pobladores.

El área urbana tiene acceso al servicio de energía eléctrica, sin embargo, en el área rural se obtiene de forma escasa; en algunos centros poblados tienen energía por medio de paneles solares y otros carecen en su totalidad del mismo. Para la mayoría de los centros poblados del área rural es difícil el acceso al servicio de agua potable, la forma de obtenerla es a través de un pozo.

Se observó que los pobladores demandan mejoras en la infraestructura, la principal petición es que las vías de acceso sean arregladas ya que en su mayoría se encuentran deterioradas, porque existen muchas de terracería y carreteras asfaltadas con daños severos; como la carretera que conduce hacia el parcelamiento Caballo Blanco. Su importancia radica en que es el medio principal de comunicación entre los centros poblados para trasladar sus productos de forma eficiente o por alguna emergencia que se suscite en el lugar.

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. Los desastres provocan mayor daño cuando la población carece de la capacidad de prevenir o reaccionar adecuadamente al mismo. 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”.⁸

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 y antrópicos. A continuación, se detallan los riesgos identificados durante el trabajo de campo durante el año 2015:

Tabla 8
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

Continúa en la página siguiente...

⁸ Chardon, A.C.; 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>

...viene de la página anterior

Clasificación	Riesgo	Centro poblado
	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 Grupo EPS, segundo semestre 2015.

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

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 matriz de vulnerabilidad está definida como la medida o grado de debilidad o sensibilidad de ser afectado por amenazas o riesgos, en función de la frecuencia y severidad de los mismos, esta predisposición será mayor o menor dependiendo

de factores de índole físico, cultural, económico, social y estructural de la comunidad.

En términos generales una matriz de vulnerabilidades es una herramienta que permite la integración del análisis cuantitativo y cualitativo realizado sobre algo o alguien con el fin de formular planes de acción, para su protección o mejora”.⁹

A continuación, se citan las áreas propensas a sufrir algún daño en el Municipio:

Tabla 9
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, disminución de oportunidades de empleo.	Aumento en índice de pobreza.	Área rural
	Disminución en tenencia de tierras productivas y pecuarias.	Disminución de producción agrícola y pecuaria.	Área rural
Sociales	Aumento de bares y prostíbulos.	Mayor índice de alcoholismo, violencia y desintegración familiar.	Todo el Municipio

Continúa en la página siguiente...

⁹ Medina, Pool. (2012). Matriz de Vulnerabilidad. Gestión de Empresa, 3. (en línea). Consultado en agosto 2016. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/112441260/Matriz-de-Vulnerabilidad>

...viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centro poblado
Sociales	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 Grupo EPS, segundo semestre 2015.

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

Además, la deforestación es un tema importante de mencionar porque en los últimos años, el crecimiento de la frontera agrícola ha aumentado y con ello, la pérdida de bosques latifoliados y manglares en todo el Municipio especialmente en las zonas costeras.

1.11.3 Historial de desastres

A continuación, se detallan los acontecimientos que han afectado en los últimos años al municipio de Retalhuleu:

Tabla 10
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, cultivos y daños a infraestructura vial.	Todo el Municipio.
	Depresión Tropical Alex	Familias damnificadas por inundación.	Todo el Municipio.
2011	Lluvias fuertes, desborde 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, al damnificar a 35 familias por falta de alimentación.	Aldea El Chico.

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

La región sur occidente de Guatemala se caracteriza por la alta cantidad de ríos que posee y derivado de éstos, las comunidades de la zona han sufrido a lo largo de la historia una serie de eventos relacionados especialmente con las inundaciones y desbordamientos de los mismos.

La temporada ciclónica anual en el municipio de Retalhuleu afecta a muchas familias que residen en áreas de riesgo, ubicadas a orillas de ríos. El área de los esteros se ha visto perturbada por crecidas del río Ocosito, contaminación del mismo y muerte de peces que forman parte integral de la alimentación de los habitantes. Los sismos ocurridos en los últimos años han ocasionado también una serie de acontecimientos adversos en diferentes poblados, en especial los que se encuentran cercanos al Océano Pacífico, ya que las mareas altas han inundado casas, que causan pérdidas materiales a diversas familias.

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. El Municipio se caracteriza por tener una diversidad de intercambios de producción tanto comercial como financiera, formada por las exportaciones e importaciones que se realizan diariamente.

Con base a la investigación de campo, 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 da como resultado la compra y venta de bienes y servicios entre los pobladores.

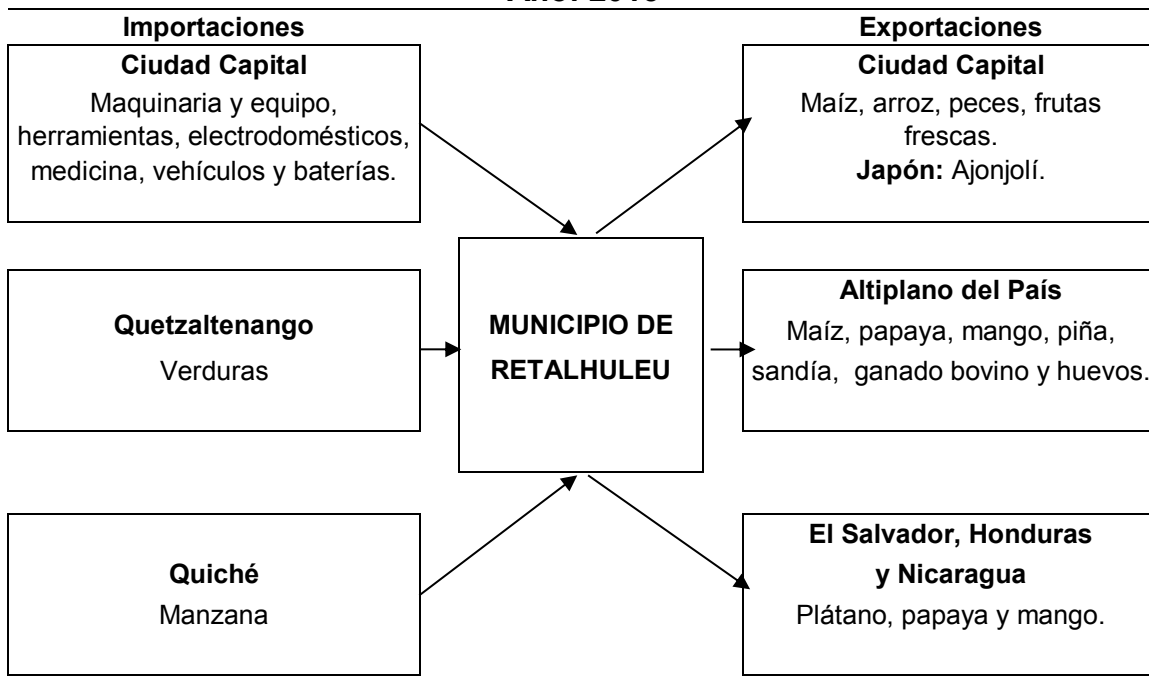
1.12.1.1 Principales productos que importa el Municipio

El Municipio se ve en la necesidad de importar aquellos productos inexistentes que demanda la población o porque se carece de su producción. 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

El Municipio cuenta con diversidad de productos los cuales son para el consumo local, satisface las necesidades de la población y otra parte se exporta para darse a conocer en el mercado. A continuación, se muestra una gráfica con los productos que se importan y exportan en el Municipio.

Gráfica 3
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Flujo Comercial
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los productos que más se exportan a otros Departamentos y países de Centroamérica son: granos básicos, frutas, carne y productos avícolas. El Municipio recibe frutas y verduras que no produce, así como maquinaria, equipos, tecnología y otros.

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; el mismo, está constituido por las remesas familiares que se reciben de exterior y las instituciones financieras que brindan servicios como: depósitos y retiros monetarios ya sea en efectivo o en línea, cajeros automáticos, emisión de tarjetas de crédito, préstamos, casas de cambio, entre otros.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Dentro del Municipio existen diversidad de comercios y servicios que permiten el acceso y son necesarios para la población; los mismos generan fuentes de empleo que coadyuvan en el desarrollo de los habitantes de la región. A continuación, se presenta el inventario de comercio y generación de empleo:

Cuadro 25
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Inventario de Comercio y Generación de Empleo
Año: 2015

Establecimientos	Comercio	Generación de empleo
Abarrotes y plásticos	19	24
Agropecuaria	2	4
Almacén de telas	1	2
Armas y municiones	1	3
Artesanías	1	2
Bares y cantinas	33	131

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Establecimientos	Comercio	Generación de empleo
Baterías	2	5
Bisutería	1	2
Centro comercial	3	150
Cerrajería	2	3
Cerrería	1	2
Cevichería	2	5
Comercios varios	32	96
Correo	1	5
Cremería	1	1
Depósito de licores	1	2
Discotecas	3	12
Distribuidora de oxígeno	1	2
Electrónica	3	6
Electrodomésticos	1	5
Entretenimiento	7	10
Fábricas	13	33
Farmacia	38	78
Ferretería	11	56
Foto estudio	2	3
Gasolinera	14	56
Heladería	5	7
Herrería	4	4
Joyería	2	2
Librerías	22	44
Misceláneos	4	10
Moto tienda	2	6
Mueblería	1	2
Pacas	19	19
Panadería	16	30
Pastelería	4	4
Pinchazo	2	5
Pintura	3	8
Piñatería	1	3
Pollería	1	2
Purificadora de agua	2	2
Reparación electrodomésticos	2	2
Repuestos	7	11

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Establecimientos	Comercio	Generación de empleo
Ropa y accesorios	19	44
Sastrería	3	5
Suplementos vitamínicos	1	5
Tapicería	1	2
Tienda	213	264
Tortillería	30	46
Uniformes	1	3
Venta de celulares	3	4
Venta de comida	2	3
Venta de gas	4	6
Venta de granizadas	2	2
Venta de vehículos	2	6
Verdulería	3	3
Vidriería	1	2
Zapatería	1	1
Totales	579	1,255

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Debido a que el municipio de Retalhuleu es cabecera departamental, atrae gran cantidad de comerciantes de los municipios aledaños, a raíz de ello, el cuadro anterior refleja que el comercio que predomina son las tiendas, con un total de 213 establecimientos que equivalen a un 37% del total y generan 264 fuentes de empleo.

A continuación, se presenta el inventario de servicios y generación de empleo en el Municipio:

Cuadro 26
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Inventario de Servicios y Generación de Empleo
Año: 2015

Establecimientos	Servicios	Generación de empleo
Academias	3	7

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Establecimientos	Servicios	Generación de empleo
Agencia de viajes	1	4
Agroservicio	6	9
Alquifiestas	1	2
Auto hotel	3	3
Bancos	22	100
Barbería	9	16
Cafetería	4	8
Canales de televisión	3	9
Car wash	3	10
Centro de salud	4	40
Centros de rehabilitación	4	4
Centros educativos	45	450
Clínica médica	30	60
Consultoría y asesoría	36	78
Comedor	28	65
Empresa de seguridad	4	24
Eventos y detalles	1	1
Fotocopias	1	1
Funeraria	5	5
Gimnasio	1	5
Hotel	21	84
Imprenta	2	2
Internet	20	20
Laboratorio	5	15
Lavandería	2	3
Mantenimiento y limpieza	1	5
Misceláneos	1	3
Óptica	2	6
Pinchazo	2	3
Polarizado	1	4
Publicidad	3	10
Radio emisoras	8	24
Recicladora	1	15
Refrigeración	1	1
Reparación de celulares	1	1
Reparación de computadoras	2	4
Reparación de zapatos	1	2

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Establecimientos	Servicios	Generación de empleo
Restaurante	17	68
Salón de belleza	53	106
Sanatorio	1	3
Servicio de transporte	12	72
Servicio de encomiendas	1	2
Taller de enderezado y pintura	1	4
Taller de mecánica	40	118
Telefonía	1	3
Tornos y radiadores	2	8
Universidad	5	50
Veterinaria	10	20
Totales	431	1,557

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Referente a los servicios que se prestan dentro del Municipio, predominan los salones de belleza con un total de 53 que equivalen a un 12% del total, sin embargo, los centros educativos generan mayor cantidad de empleos con un total de 450 equivalentes a 29%.

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 27
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		

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página siguiente

Actividad productiva	Valor de la Producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Artesanal	17,032,875			38	1.31
Industrial	1,795,200			9	0.31
Comercio				1,255	43.14
Servicios				1,557	53.52
Turismo				50	1.72
Totales	105,867,072	1,114	100.00	2,909	100.00

Fuente: investigación de campo Grupo 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.

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.

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. Así mismo, 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.

La unidad económica que predomina son los medianos artesanos, de los cuales se deriva en primer lugar 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 desglosados en actividades como 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 grande. La empresa envasadora de agua purificada 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 implementados en el Municipio para alcanzar desarrollo con eficiencia y competitividad, dentro de los cuales sobresalen bancos,

clínicas médicas, consultorías y asesorías, comedores, imprentas e internet; estos generan un total de 1,557 empleos.

1.14.7 Turismo

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

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

El presente capítulo estudia y analiza la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial y generación de empleo en la actividad agrícola del Municipio.

2.1 NIVELES TECNOLÓGICOS

Con los niveles tecnológicos se puede establecer el grado de conocimientos, técnicas y herramientas que utilizan los agricultores. Técnicas tales como el tipo de semilla, agroquímicos, forma de riego, mano de obra, asistencia técnica y financiera; éstos son determinados a través del rendimiento, valor y volumen de la producción y extensión.

En la siguiente tabla se presentan los niveles tecnológicos de los productos representativos del Municipio:

Tabla 11
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Niveles Tecnológicos
Año: 2015

Estrato/producto	Nivel	Tecnología aplicada
Microfinca		No se usan métodos para la preservación del suelo.
Plátano	I Tradicional	No se usan agroquímicos. Riego, cultivo de invierno. No recibe asistencia técnica. Utiliza semilla criolla. Mano de obra es familiar. Se usan algunas técnicas para la preservación del suelo.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto	Nivel	Tecnología aplicada
Subfamiliares		Se usan algunas técnicas para la preservación del suelo. Los agroquímicos se aplican en alguna proporción.
Papaya, Sandía, Maíz y Ajonjolí	II Baja Tecnología	Riego, cultivo de invierno. Se recibe asistencia técnica de proveedores de agroquímicos y semillas. Asistencia financiera en mínima parte. Utiliza semilla mejorada. Se contrata mínima mano de obra.
Familiar		Se usan algunas técnicas para la preservación del suelo. Los agroquímicos se aplican en alguna proporción.
Maíz y Ajonjolí	II Baja Tecnología	Riego, cultivo de invierno. Se recibe asistencia técnica de proveedores de agroquímicos y semillas. Utiliza semilla mejorada. Se contrata mínima mano de obra.
Multifamiliar Grande		Se usan técnicas adecuadas para la preservación del suelo. Se utilizan agroquímicos.
Caña de Azúcar	IV Alta Tecnología	Riego por sistema de aspersion. Se recibe asistencia técnica necesaria. Se recibe asistencia financiera de diferentes medios existentes. Utiliza semilla mejorada adecuada. Se contrata mano de obra.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

De acuerdo con la investigación de campo, el estrato de microfinca se encuentra en el nivel uno de tecnología tradicional, el producto que destaca es el plátano y utilizan herramienta rudimentaria.

En el estrato de fincas subfamiliares y familiares se clasifican en el nivel dos o de baja tecnología, la producción que sobresale es el maíz y el ajonjolí; los agricultores aplican ciertas técnicas como riego, agroquímicos en alguna proporción, preservación del suelo y mano de obra familiar.

Las fincas familiares también reciben asistencia técnica de entidades públicas y privadas las cuales ofrecen al agricultor préstamos y técnicas para el desarrollo comunitario de los cultivos de maíz y ajonjolí, con ello los asociados reciben el beneficio de vender a un precio justo y estable en el mercado.

En cuanto a las fincas multifamiliares grandes, éstas utilizan procesos productivos avanzados, entre los cuales se pueden mencionar: uso de herramientas y maquinaria agrícola industrial, factor que incide en la contratación de mano de obra calificada, utilizan asistencia técnica y financiera, para el tratamiento de los suelos, se usan métodos de preservación que ayuden a conservar la tierra en buen estado y con ello el mejoramiento de los cultivos, esto adicional a semilla mejorada y agroquímicos de alta calidad.

2.2 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

En el Municipio se identificaron dos microfincas, 44 fincas subfamiliares, cuatro fincas familiares y una finca multifamiliar grande. A continuación, se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción, de acuerdo al tamaño de finca y producto, así como la cantidad de unidades económicas productivas, en el cual se detallan los productos diagnosticados.

Cuadro 28
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		3,780		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		350,000		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: Elaboración propia e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra la distribución de los estratos de fincas por producto, en las unidades productivas y superficie de la tierra para las microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares. En la muestra seleccionada, se determinó que los productos representativos del Municipio son: caña de azúcar, maíz y ajonjolí, los cuales son cultivos que se producen tanto para el autoconsumo como para la venta.

El producto con mayor producción en las fincas subfamiliares y familiares es el maíz con un 36.14% y 79.75% respectivamente en cada estrato de finca, utilizada en su mayoría para el autoconsumo; la producción de ajonjolí representa el 26.01% y 20.25% respectivamente en cada estrato, este producto es vendido para su exportación.

La caña de azúcar representa el 98% de la producción total del Municipio y esto lo ubica como el producto que aporta la mayor generación de empleo en la región y de acuerdo a la investigación de campo efectuada, en los últimos años su producción aumentó y se extendió hacia otras áreas.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

La actividad agrícola se analiza por tamaño de finca y producto con base al estado de costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad y financiamiento.

2.3.1 Costo directo de producción

Representa los procedimientos que se llevan a cabo para determinar el costo de producción de las actividades agrícolas, por medio de los gastos en insumos, mano de obra y gastos indirectos variables. En el siguiente cuadro se detalla el estado de costo directo de producción de los productos significativos de la actividad anteriormente mencionada:

Cuadro 29
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(Cifras en quetzales)

PRODUCTO	SUBFAMILIARES		FAMILIARES		MULTIFAMILIAR GRANDE	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Papaya						
Insumos	18,300	18,300	-	-	-	-
Mano de obra	13,420	24,781	-	-	-	-
Costos indirectos variables	4,760	14,364	-	-	-	-
Costo directo de producción	36,480	57,445	-	-	-	-
Producción total	16,320	16,320	-	-	-	-
Costo unitario de papaya	2.24	3.52	-	-	-	-
Maíz						
Insumos	59,897	59,897	95,877	95,877	-	-
Mano de obra	74,939	138,378	114,235	210,936	-	-
Costos indirectos variables	10,301	63,931	12,506	94,259	-	-
Costo directo de producción	145,137	262,206	222,618	401,072	-	-
Producción total	2,760	2,760	3,580	3,580	-	-
Costo unitario por quintal	52.59	95.00	62.18	112.03	-	-
Ajonjolí						
Insumos	50,656	50,656	25,610	25,610	-	-
Mano de obra	20,295	37,476	9,900	18,281	-	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

PRODUCTO	SUBFAMILIARES		FAMILIARES		MULTIFAMILIAR GRANDE	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Costos indirectos variables	-	14,525	-	7,085	-	-
Costo directo de producción	70,951	102,657	35,510	50,976	-	-
Producción total	437	437	200	200	-	-
Costo unitario por quintal	162.36	234.91	177.55	254.88	-	-
Caña de Azúcar						
Insumos	-	-	-	-	15,862,000	15,862,000
Mano de obra	-	-	-	-	9,383,500	10,360,000
Costos indirectos variables	-	-	-	-	479,500	4,438,000
Costo directo de producción	-	-	-	-	25,725,000	30,660,000
Producción total	-	-	-	-	350,000	350,000
Costo unitario por tonelada	-	-	-	-	73.50	87.60

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El rubro de insumos para la producción agrícola, está conformado por: semillas, fertilizantes, insecticidas, fungicidas y herbicidas; como se puede observar los valores según encuesta e imputado son invariables, derivado que para su cuantificación se toman de base los precios al momento de la investigación.

La mano de obra, en los productos papaya, maíz y ajonjolí en las fincas subfamiliares y familiares se tomó un valor de mano de obra promedio de Q.55.00 por jornal; no así en el caso de la caña de azúcar que por ser una finca multifamiliar grande, cumple con la normativa del pago del salario mínimo.

Para efectuar el cálculo en los datos imputados se tomó en consideración el salario mínimo y séptimo día según lo establecido en el Código de Trabajo y el Acuerdo Gubernativo 303-2015. La bonificación incentivo se calcula con base al decreto 37-2001 del Congreso de la República de Guatemala, donde se establece un incentivo de Q.250.00 en favor de los trabajadores del sector público y privado, que consiste en una bonificación diaria de Q.8.33. En el caso de la caña de azúcar no se realizó el cálculo del séptimo día debido a que en el pago de sueldos y salarios este rubro ya se encuentra incluido.

En los gastos indirectos variables se incluyen gastos como cuotas patronales del IGSS y del INTECAP. Estos gastos en el rubro según encuesta no aparecen puesto que los productores no efectúan dichas erogaciones, no obstante, en el rubro de imputados se tomó en consideración. Es importante mencionar que en la producción de caña de azúcar, se cuenta con gastos indirectos variables como combustible para la aplicación de madurante.

2.3.2 Estado de resultados

A continuación, se detalla el estado de resultados de los cuatro productos agrícolas significativos en el municipio de Retalhuleu:

Cuadro 30
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Estado de Resultados
Por Tamaño de Finca y Producto
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Subfamiliares		Familiares		Multifamiliar Grande	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Papaya						
Ventas	106,080	106,080	-	-	-	-
(-) Costo directo de producción	36,480	57,445	-	-	-	-
Ganancia marginal	69,600	48,635	-	-	-	-
(-) Costos y gastos fijos	5,000	5,000	-	-	-	-
Ganancia antes de ISR	64,600	43,635	-	-	-	-
(-) ISR 25%	16,150	10,909	-	-	-	-
Ganancia neta	48,450	32,726	-	-	-	-
Rentabilidad						
Ganancia Neta / Ventas Netas	0.46	0.31	-	-	-	-
Ganancia Neta / Costos + Gastos	1.17	0.52	-	-	-	-
Maíz						
Ventas	303,600	303,600	393,800	393,800	-	-
(-) Costo directo de producción	145,137	262,206	222,618	401,072	-	-
Ganancia/pérdida marginal	158,463	41,394	171,182	-7,272	-	-
(-) Costos y gastos fijos	0	0	64,200	64,200	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	158,463	41,394	106,982	-71,472	-	-
(-) ISR 25%	39,616	10,349	26,746	0	-	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto	Subfamiliares		Familiares		Multifamiliar Grande	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ganancia/pérdida neta	118,847	31,046	80,237	-71,472	-	-
Rentabilidad						
Ganancia Neta / Ventas Netas	0.39	0.10	0.20	-	-	-
Ganancia Neta / Costos + Gastos	0.82	0.12	0.28	-	-	-
Ajonjolí						
Ventas	218,500	218,500	100,000	100,000	-	-
(-) Costo directo de producción	70,951	102,657	35,510	50,976	-	-
Ganancia marginal	147,549	115,843	64,490	49,024	-	-
(-) Costos y gastos fijos	0	0	0	0	-	-
Ganancia antes del ISR	147,549	115,843	64,490	49,024	-	-
(-) ISR 25%	36,887	28,961	16,123	12,256	-	-
Ganancia neta	110,662	86,882	48,368	36,768	-	-
Ganancia Neta / Ventas Netas	0.51	0.40	0.48	0.37	-	-
Ganancia Neta / Costos + Gastos	1.56	0.85	1.36	0.72	-	-
Caña de Azúcar						
Ventas	-	-	-	-	57,750,000	57,750,000
(-) Costo directo de producción	-	-	-	-	25,725,000	30,660,000
Ganancia marginal	-	-	-	-	32,025,000	27,090,000
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	-	6,909,238	6,909,238
Ganancia/pérdida antes del ISR	-	-	-	-	25,115,762	20,180,762
(-) ISR 25%	-	-	-	-	6,278,941	5,045,191
Ganancia neta	-	-	-	-	18,836,822	15,135,572
Ganancia Neta / Ventas Netas	-	-	-	-	0.33	0.26
Ganancia Neta / Costos + Gastos	-	-	-	-	0.58	0.40

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra la utilidad o pérdida que los productos agrícolas obtienen derivado de sus operaciones, en el caso de los productos papaya, maíz y ajonjolí, como se puede observar, en el rubro según encuesta y datos imputados existe una diferencia, esto derivado que los productores no pagan el salario estipulado en la ley y tampoco contemplan el pago de prestaciones laborales.

En las fincas subfamiliares productoras de maíz, se puede observar una pérdida en el rubro de datos imputados, y esto se da precisamente por la correcta aplicación del valor de mano de obra y de prestaciones laborales. Lo anterior es una constante en el Municipio lo cual influye en las condiciones de vida de los pobladores del lugar.

Es importante mencionar que contrario a lo anterior, la caña de azúcar cumple con la normativa del pago mínimo a sus trabajadores y esto se ve reflejado en la generación de empleo de dicha actividad productiva ya que la mayoría de pobladores prefieren trabajar en las fincas dedicadas a la producción de caña de azúcar, esto a pesar que el trabajo en muchos casos es temporal y se da durante los meses de octubre a mayo en el periodo de cosecha denominado “zafra”.

En el caso de la producción de papaya, no se calculó la depreciación de la plantación debido a que es un diagnóstico; por lo tanto, al momento de la investigación se encuentra en el proceso productivo.

2.3.3 Rentabilidad

La rentabilidad en la actividad agrícola es la relación que existe entre lo invertido por cada productor y lo vendido, para establecerla se toma como base lo determinado en el estado de resultados.

2.3.3.1 Razón del margen de utilidad sobre ventas

El análisis de esta razón resulta de dividir la ganancia neta entre las ventas netas. En el estrato de fincas subfamiliares, se pudo establecer que el producto más rentable es el ajonjolí, el cual logra Q. 0.51 por cada quetzal vendido en datos de encuesta y Q. 0.40 en los datos imputados; mientras que en la papaya alcanza Q. 0.46 y Q. 0.31 en datos encuesta e imputados respectivamente. Así mismo, el maíz obtiene Q. 0.39 según encuesta y Q. 0.10 en datos imputados.

En el estrato de fincas familiares, nuevamente el producto más rentable es el ajonjolí con Q. 0.48 y Q. 0.37 en datos de encuesta e imputados.

Finalmente, la caña de azúcar, en el estrato de finca multifamiliar grande, al hacer el análisis de la ganancia neta dividido las ventas netas, obtuvo una rentabilidad de Q. 0.33 en datos de encuesta, y de Q. 0.26 en datos imputados.

2.3.3.2 Razón de rentabilidad sobre el costo de producción

El análisis de este resultado es medir qué porcentaje cubre los costos de la ganancia obtenida, resulta de dividir la ganancia neta dentro del costo de producción.

En el estrato de fincas subfamiliares, el producto ajonjolí logra Q. 1.56 de ganancia por cada quetzal erogado en costo de producción en datos de encuesta y Q. 0.85 en los datos imputados; en la papaya Q. 1.17 en datos encuestados y Q. 0.52 en datos imputados; el maíz obtiene Q. 0.82 según encuesta y Q. 0.12 en datos imputados.

En lo que corresponde a fincas familiares se encuentra el producto maíz que por cada quetzal erogado en el costo de producción obtiene una ganancia de Q.0.28 en datos encuestados, en datos imputados no se obtiene razón debido a la

pérdida generada. Por último, con la producción de caña de azúcar en las fincas multifamiliares se obtiene una ganancia de Q. 0.58 en datos encuestados y Q.0.40 en datos imputados por cada quetzal gastado en el costo de producción.

2.3.4 Financiamiento

Es la actividad financiera de los productores agrícolas, a través de la cual obtienen los recursos necesarios para cubrir los costos y gastos necesarios para su actividad productiva. Las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas.

En el siguiente cuadro se presenta el financiamiento de los productos representativos del Municipio:

Cuadro 31
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Financiamiento
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
<u>Subfamiliar</u>	257,568	-	257,568
Papaya	41,480	-	41,480
Insumos	18,300	-	18,300
Mano de obra	13,420	-	13,420
Costos indirectos variables	4,760	-	4,760
Costos y gastos fijos	5,000	-	5,000
Maíz	145,137	-	145,137
Insumos	59,897	-	59,897
Mano de obra	74,939	-	74,939
Costos indirectos variables	10,301	-	10,301
Ajonjolí	70,951	-	70,951
Insumos	50,656	-	50,656
Mano de obra	20,295	-	20,295
Costos indirectos variables	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...viene la página anterior

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
Familiar	322,328	-	322,328
Maíz	286,818	-	286,818
Insumos	95,877	-	95,877
Mano de obra	114,235	-	114,235
Costos indirectos variables	12,506	-	12,506
Costos y gastos fijos	64,200	-	64,200
Ajonjolí	35,510	-	35,510
Insumos	25,610	-	25,610
Mano de obra	9,900	-	9,900
Costos indirectos variables	-	-	-
Costos y gastos fijos	-	-	-
Multifamiliar Grande	15,677,028	16,957,210	32,634,238
Caña de Azúcar	15,677,028	16,957,210	32,634,238
Insumos	2,379,300	13,482,700	15,862,000
Mano de obra	8,445,150	938,350	9,383,500
Costos indirectos variables	383,600	95,900	479,500
Costos y gastos fijos	4,468,978	2,440,260	6,909,238
Total	16,256,924	16,957,210	33,214,134

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el costo directo de producción agrícola es financiado en fincas subfamiliares y familiares por fuentes internas en su totalidad, estas fuentes de financiamiento están conformadas por semilla de cosechas anteriores, ahorros provenientes de cultivos anteriores y mano de obra familiar.

Quienes reciben financiamiento externo son las fincas multifamiliares grandes, específicamente para la producción de caña de azúcar y consiste en suministrar parte de los insumos, herramientas y la prestación de servicios tales como aplicación de madurante por parte de los ingenios azucareros; dicho financiamiento es recibido durante el período de siembra y cosecha.

La forma de pago de este financiamiento se da al momento de realizar la venta de la caña de azúcar, y se resta del valor de venta lo correspondiente al subsidio otorgado.

Este tipo de financiamiento se da por parte de los ingenios azucareros para asegurarse la venta total de la producción de caña de azúcar y con ello obtener la materia prima para su actividad agroindustrial.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Para conocer el traspaso de la producción agrícola del productor al consumidor final, se analiza el proceso, análisis y operaciones de comercialización en el Municipio.

2.4.1 Proceso de la comercialización

El proceso de la comercialización en la producción agrícola se ejecuta a través de la concentración, equilibrio y dispersión.

La siguiente tabla describe los conceptos relacionados con el proceso de comercialización de forma esquematizada, por etapa y producto:

Tabla 12
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Proceso de Comercialización
Año: 2015

Etapas/producto	Subfamiliar Papaya
Concentración	Se procede a cortar la cosecha y a colocarla temporalmente al pie del árbol de papaya, se contabiliza la producción y se traslada hacia la entrada de la parcela, en donde es llevada por los mayoristas quienes la transportan en pick-ups hacia los diferentes mercados para ser vendida al consumidor final.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Etapas/producto		Subfamiliar	Familiar
		Papaya	
Equilibrio	La papaya se produce una vez al año, generalmente en el mes de diciembre, cuando se incrementa la demanda debido a las fiestas de fin de año. El resto del año no existe producción y es necesario traerla de otros municipios para ajustarse a la demanda. Por lo anterior se indica que no existe equilibrio.		
Dispersión	El producto es vendido en su totalidad a mayoristas, de los cuales el 40% es destinado para el municipio de San Sebastián y el 60% restante es vendido a mayoristas locales.		
Etapas/producto		Subfamiliar	Familiar
		Ajonjolí	
Concentración	La cosecha es recogida y colocada temporalmente al inicio de cada fila sembrada, luego se concentra su totalidad en la entrada de la finca, posteriormente es llevado a la vivienda para encostarlo en quintales y finalmente llegan los compradores quienes se llevan el total de la producción.		
Equilibrio	Este producto es cosechado una vez al año en el mes de diciembre, un 80% se destina hacia el extranjero y el 20% restante se queda en el Municipio el cual es suficiente para cubrir la demanda existente durante el año.		
Dispersión	El 80% de la producción es vendida a mayoristas y el 20% es para los minoristas locales.		
Etapas/producto		Subfamiliar	Familiar
		Maíz	
Concentración	La cosecha es levantada y colocada temporalmente en cajas plásticas ubicadas al inicio de cada surco, posteriormente es llevada a la entrada de la finca para trasladarla al patio de la casa del agricultor en donde se desgranar las mazorcas para obtener el maíz, el cual se encostala en quintales y se colocan en tarimas para esperar la llegada de los mayoristas.		

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Etapas/producto	Subfamiliar	Familiar
	Maíz	
Equilibrio	La producción de maíz es una vez al año, durante los meses de septiembre y octubre, temporada en la que existe más oferta que demanda, por lo que los productores la venden a mayoristas y minoristas que se la llevan a otros departamentos, en relación a la demanda, ésta se mantiene constante durante todo el año por lo que los mayoristas compran maíz de otros departamentos para nivelarla.	
Dispersión	El productor vende su cosecha distribuida de la siguiente manera: 60% a mayoristas y 40% a minoristas. Una parte mínima de su producción es destinada para autoconsumo, concentrado para su ganado y para semilla de su próxima siembra.	
Etapas/producto	Multifamiliar grande	
	Caña de azúcar	
Concentración	La cosecha es recolectada en la temporada de la zafra, durante el periodo de octubre a mayo, y es colocada al inicio de cada fila de surcos y luego se lleva toda la producción al inicio de la finca para ser colocada en jaulas de 25 toneladas, las cuales son trasladadas hacia los ingenios azucareros.	
Equilibrio	La caña de azúcar tiene una cosecha al año, sin embargo el producto no es consumido como caña sino transformada en azúcar, por lo que se puede concluir que sí existe equilibrio.	
Dispersión	El total de la producción es vendida a los ingenios azucareros, por lo que es trasladada directamente a los mismos para su transformación.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2015

Para el proceso de comercialización todos los agricultores concentran inicialmente su producción en las fincas o parcelas, para luego trasladarla a la entrada de la misma, donde es recogida por los mayoristas, quienes la transportan a sus diferentes destinos.

Los productos no presentan equilibrio entre la oferta y la demanda, debido a que la papaya, ajonjolí y maíz se producen una vez al año, por lo que es necesario

ajustar la oferta a través de importaciones de producto de otros departamentos, para cubrir la demanda durante los meses que no existe producción; en relación a la dispersión, se deja notar que los agricultores de papaya y maíz venden su producción a mayoristas para que éstos la distribuyan a minoristas y éstos, al consumidor final; el ajonjolí es vendido en un 80% a mayoristas, quienes venden el producto a nivel internacional y en un 20% a minoristas, quienes lo comercializan en el Municipio.

La caña de azúcar es vendida en su totalidad a los ingenios azucareros, debido a que es un producto agrícola, que su materia prima no se destina para la venta a consumidores finales, sino para ser transformada en azúcar.

2.4.2 Análisis estructural de la comercialización

Permite establecer el papel que desempeñan los productores, intermediarios y consumidores en su condición de participantes del proceso de comercialización. La siguiente tabla muestra los análisis para cada uno de los productos agrícolas:

Tabla 13
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Análisis Estructural
Año: 2015

Etapas/ Producto	Subfamiliar Papaya
Conducta	El precio de venta es determinado con base a la oferta y demanda del mercado, la demanda fluctúa en diciembre, para los demás meses el precio se mantiene constante, presenta alzas y bajas poco significativas. El pago se realiza al contado. Se concluye que existe oligopolio por los pocos productores que satisfacen la demanda.
Estructura	Está conformada por productor, mayorista y minorista, estos últimos se encargan de hacer llegar el producto al consumidor final.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Etapas/ Producto	Subfamiliar
	Papaya
Eficiencia	No existe eficiencia en el mercado, debido a que no cumple con las condiciones que lo determinan, dentro de lo que se puede mencionar se encuentra la falta de rentabilidad y carencia de implementación de nuevas estrategias y tecnología en el proceso de producción.

Etapas/ Producto	Subfamiliar	Familiar
	Ajonjolí	
Conducta	El precio de venta se determina al tomar como base la oferta y demanda del mercado, el cual se mantiene constante durante los meses de la cosecha. Se ve reflejada una competencia perfecta en donde existe un gran número de compradores y vendedores.	
Estructura	Todos los productores de ajonjolí venden su producto a mayoristas y minoristas, los mayoristas lo exportan al extranjero y los minoristas los venden en el Municipio.	
Eficiencia	Existe eficiencia en el mercado porque se logra mantener el equilibrio de la oferta y la demanda durante el año.	

Etapas/ Producto	Subfamiliar	Familiar
	Maíz	
Conducta	El precio de venta es determinado de acuerdo al mercado, el cual se mantiene constante durante los meses de la cosecha. Todos los productores planifican la producción. Se ve reflejada una competencia perfecta en donde existe un gran número de compradores y vendedores.	
Estructura	La concentración de los productores y compradores se encuentra dispersa en el Municipio, y convergen en los días de plaza. La producción no es suficiente para satisfacer la demanda, por lo que existe la oportunidad para que ingresen oferentes.	
Eficiencia	No existe eficiencia en el mercado porque no se logra mantener el equilibrio de la oferta y la demanda durante el año.	

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Etapas/ Producto	Multifamiliar grande Caña de azúcar
Conducta	La caña de azúcar es vendida a precio de mercado, su uso es agroindustrial y la materia prima es comprada por los ingenios azucareros. Se determina que existe monopsonio porque el total de la producción se vende a un solo comprador.
Estructura	La totalidad de la producción de caña de azúcar es vendida a los ingenios azucareros, la cual utilizan para transformarla en azúcar.
Eficiencia	Para este producto, no existe eficiencia de mercado porque la materia prima es utilizada para ser transformada en azúcar.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2015.

Con relación a los entes que participan en el proceso de comercialización, se determina que los precios de venta son establecidos según el mercado, el precio de la papaya se incrementa para fin de año por la demanda que presenta y en los demás meses se mantiene constante, el precio del ajonjolí y el maíz no presenta altas o bajas durante el año, una vez no ocurran eventos fortuitos.

La estructura de mercado se integra por el productor, mayorista, minorista y consumidor final; no existe eficiencia en el mercado en la producción de papaya, maíz y caña de azúcar, porque no presentan equilibrio en su oferta y su demanda durante el año, a excepción del ajonjolí que si tiene eficiencia de mercado.

Como se ha mencionado anteriormente, la caña de azúcar es un producto que es destinado a la venta exclusiva de los ingenios azucareros, no se destina para la venta a consumidores finales, sino para su transformación en azúcar por lo que no existe estructura y eficiencia de mercado derivado de que no hay intermediarios para que suceda.

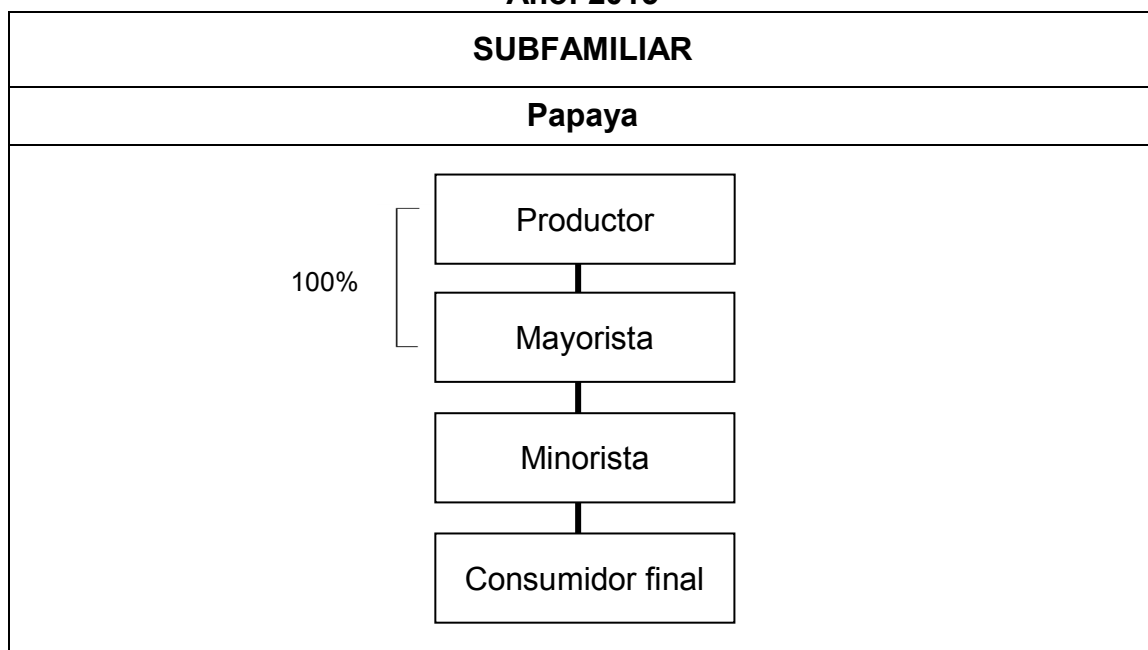
2.4.3 Operaciones de comercialización

Dentro de las fases que deben de pasar los bienes en el proceso desde el productor al consumidor final, se encuentran los canales y márgenes de comercialización, los cuales se detallan a continuación:

2.4.3.1 Canales de comercialización

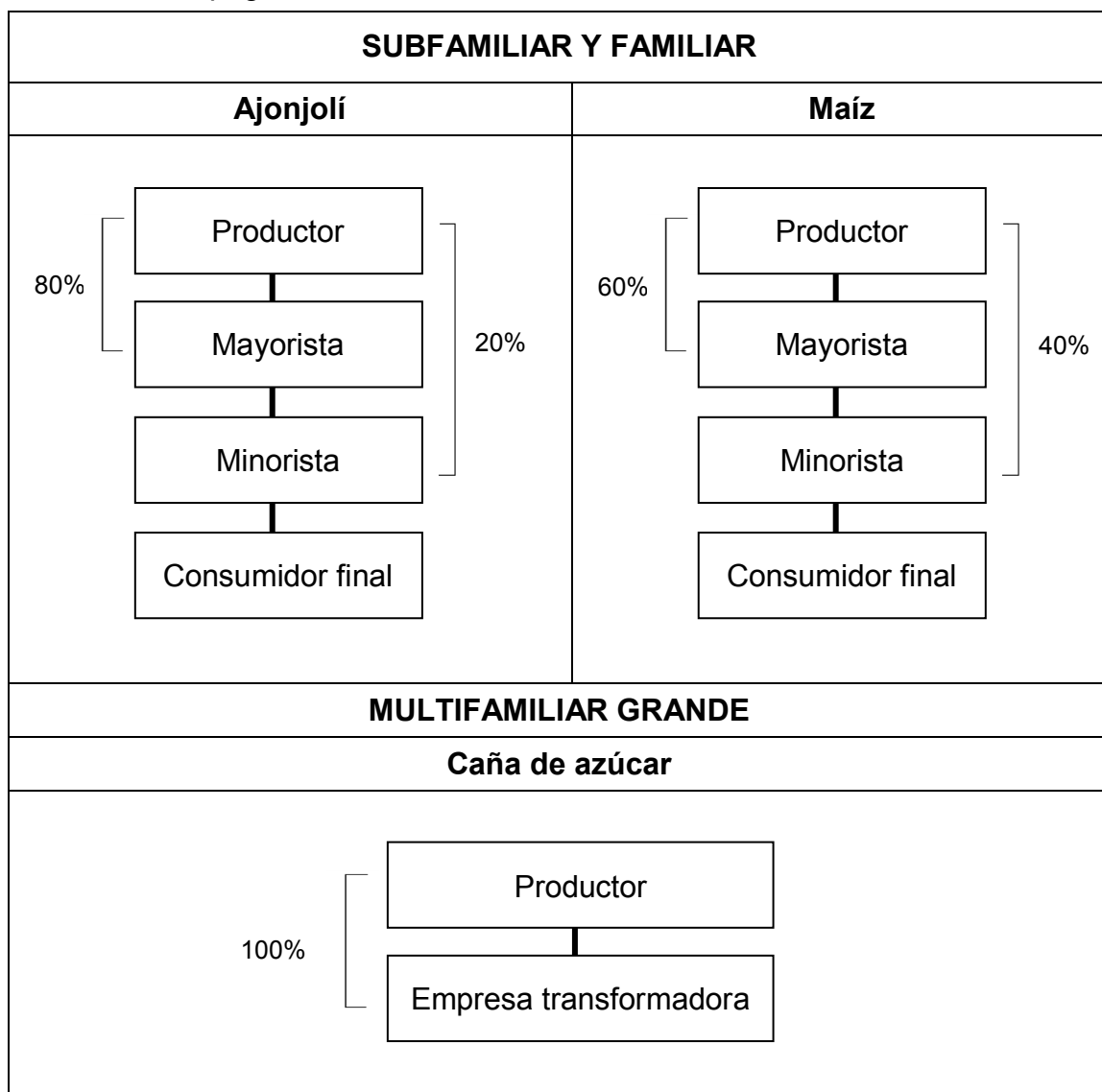
A continuación se presentan los entes participantes para trasladar la producción agrícola:

Tabla 14
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Canales de Comercialización
Año: 2015



Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior



Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2015.

Los productores de papaya venden el total de su producción a mayoristas y éstos a los minoristas de fruta en La Terminal Zona 4 y otros mercados de municipios aledaños a Retalhuleu.

El ajonjolí y el maíz son vendidos a mayoristas y minoristas, quienes llegan directamente a la finca del productor a realizar la compra, para posteriormente ponerla a disposición del consumidor final.

En el canal de comercialización de la caña de azúcar intervienen el productor y una empresa transformadora, representada por los ingenios azucareros, quienes procesan el producto en azúcar.

2.4.3.2 Márgenes de comercialización

Se establecieron los siguientes márgenes desarrollados entre los entes participantes en la comercialización agrícola:

Cuadro 32
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Márgenes de Comercialización
Año: 2015

Instituciones	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rentabilidad sobre inversión	% de participación
Subfamiliares						
Papaya						
Productor	6.50	-		-	-	65.00
Mayorista	8.00	1.50	<u>0.25</u>	1.25	19	15.00
Transporte			0.10			
Embalaje			0.15			
Minorista	10.00	2.00	<u>0.15</u>	1.85	23	20.00
Embalaje			0.15			
Consumidor final						
TOTALES		3.50	0.40	3.10		100.00
Subfamiliares y familiares						
Ajonjolí						
Productor	500.00	-		-	-	50.00
Mayorista	800.00	300.00	<u>3.40</u>	296.60	59	30.00
Transporte			2.40			
Embalaje			1.00			
Minorista	1,000.00	200.00	<u>3.50</u>	196.50	25	20.00
Transporte			2.50			
Embalaje			1.00			

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Instituciones	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de Mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rentabilidad sobre inversión	% de participación
Consumidor final						
TOTALES		500.00	6.90	493.10		100.00
Ajonjolí						
Productor	650.00	-		-	-	65.00
Minorista	1,000.00	350.00	<u>3.50</u>	346.50	53	35.00
Transporte			2.50			
Embalaje			1.00			
Consumidor final						
TOTALES		350.00	3.50	346.50		100.00
Maíz						
Productor	110.00	-		-	-	84.62
Mayorista	122.00	12.00	<u>3.00</u>	9.00	8	9.23
Transporte			2.00			
Embalaje			1.00			
Minorista	130.00	8.00	<u>2.25</u>	5.75	5	6.15
Transporte			2.00			
Embalaje			0.25			
Consumidor final						
TOTALES		20.00	5.25	14.75		100.00
Subfamiliares y familiares						
Maíz						
Productor	120.00	-		-	-	92.31
Minorista	130.00	10.00	<u>2.25</u>	7.75	6	7.69
Transporte			2.00			
Embalaje			0.25			
Consumidor final						
TOTALES		10.00	2.25	7.75		100.00

Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2015

La comercialización agrícola opera con una cadena indirecta (productor, mayorista, minorista y consumidor final), en todos los estratos de fincas se observa que los tres entes participantes obtienen rentabilidad sobre su inversión y que el porcentaje de participación es acorde al monto de su inversión. Por lo anterior se puede determinar que sí existe eficiencia en el mercado agrícola.

En la caña de azúcar no se elaboran márgenes de comercialización debido a que su materia prima es vendida a una empresa transformadora de azúcar y no existen intermediarios en el proceso.

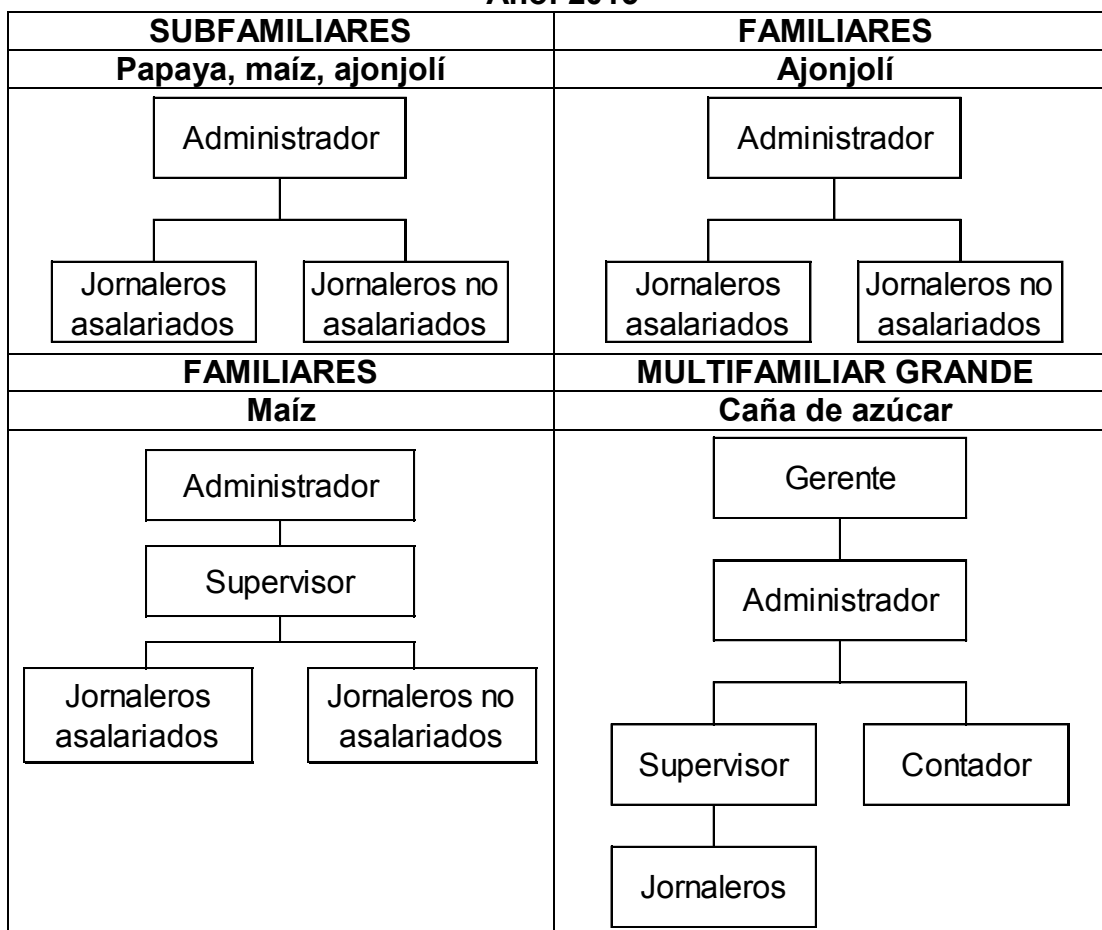
2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

A continuación se desarrolla la situación actual de la organización empresarial agrícola en sus distintas actividades.

2.5.1 Estructura organizacional

Se identificaron tres estratos de finca, cada uno con una estructura organizacional diferente, lo cual refleja su capacidad productiva y desarrollo. En el siguiente apartado se describen los organigramas que detallan la forma en que operan:

Tabla 15
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Estructura Organizacional
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2015

La tabla anterior identifica que para las fincas subfamiliares donde se produce papaya, maíz y ajonjolí, el nivel estratégico y táctico está integrado por el administrador quien siempre es el dueño o propietario de la unidad económica y realiza la planificación y supervisión de las actividades del nivel operativo, el cual está integrado por jornaleros familiares no asalariados y jornaleros asalariados permanentes y temporales quienes ejecutan las actividades productivas.

El estrato de finca familiar donde se cultiva maíz, está conformado por un administrador que representa el nivel estratégico y se encarga de la planificación de las actividades; en el nivel táctico se ubica un supervisor que coordina y controla las tareas; y en el nivel operativo se encuentran los jornaleros, quienes ejecutan las actividades que se les asignan. En las fincas familiares donde se cultiva ajonjolí se presenta la misma estructura de las fincas subfamiliares.

En relación a las fincas multifamiliares grandes donde produce caña de azúcar, se observa que en el nivel estratégico se ubica el gerente, quien contempla las decisiones de la organización; en el nivel táctico se encuentra el administrador y el supervisor, quienes se encargan de planificar y examinar las actividades productivas, figura también un contador que se encarga de llevar el control de los ingresos y egresos de la finca; y el nivel operativo está integrado por jornaleros asalariados, quienes ejecutan las actividades productivas.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad agrícola en el municipio de Retalhuleu genera una importante cantidad de empleo en los diferentes estratos de finca.

A continuación se presenta el cuadro con el detalle correspondiente:

Cuadro 33
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Generación de Empleo por Producto y Estrato de Finca
Año: 2015

Producto	Jornales			Total
	Subfamiliar	Familiar	Multifamiliar grande	
Papaya	28			28
Maíz	75	25		100
Ajonjolí	56	10		66
Caña de azúcar			560	560
Total	159	35	560	754

Fuente: investigación de campo Grupo EPS segundo semestre 2015.

Se determinó que la producción de caña de azúcar en la finca multifamiliar grande genera 560 empleos y este número se ve incrementado durante la temporada de zafra, por lo que se sitúa esta actividad como la mayor generadora de empleo; posteriormente las fincas subfamiliares, en donde la producción de maíz genera una cantidad considerable de jornales, los demás estratos de fincas con sus diferentes productos generan mano de obra asalariada en menor proporción y no asalariada, los miembros de los hogares son los que cosechan para el sostenimiento familiar.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

A continuación, se presenta el diagnóstico de las principales actividades pecuarias desarrolladas en el Municipio, las características tecnológicas, costos y rentabilidad de la producción, así como las fuentes de financiamiento, el tipo de organización y comercialización con la que cuenta.

Según los resultados obtenidos del análisis de unidades pecuarias por medio de la boleta de encuesta, se estableció que la actividad con mayor importancia en la población es la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y producción avícola. Cabe mencionar que la actividad pecuaria no es la principal fuente de ingreso para los pobladores del Municipio, pero tiene un aporte significativo en la economía; de las actividades productivas desarrolladas, la pecuaria representa el 30%.

De acuerdo a la investigación de campo dentro del Municipio se identificaron los estratos de finca: microfinca, subfamiliar y multifamiliar grande. La microfinca es la más representativa en la población por su extensión de terreno; sin embargo, el mayor volumen de ganado le pertenece a la multifamiliar grande.

3.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Es el grado de conocimientos, técnicas y herramientas que se aplican en la actividad pecuaria, se establecen mediante la tecnificación utilizada en la producción, tipo de raza, alimentación proporcionada a los animales, mano de obra, asistencia técnica y financiamiento.

A continuación, la tabla de características tecnológicas pecuarias del Municipio.

Tabla 16
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas
Año: 2015

Estrato / producto	Características
	Microfincas
Ganado Bovino	Raza criolla; no utiliza asistencia técnica; la alimentación es pasto natural, forraje, sal común, no cuentan con acceso al financiamiento.
Ganado Porcino	Raza criolla; no utiliza asistencia técnica; la alimentación es con desperdicios de alimentos, maíz y afrecho; no cuentan con acceso al financiamiento.
Producción Avícola	Raza criolla; no utiliza asistencia técnica; la alimentación es maíz, masa de maíz, desperdicios de alimentos, insectos, desperdicios suaves; no cuentan con acceso al financiamiento.
	Fincas Subfamiliares
Ganado Bovino	Raza criolla; utiliza asistencia técnica del Estado; la alimentación es pasto natural, forraje, sal común, sales minerales; cuentan con acceso al financiamiento en una mínima parte.
Ganado Porcino	Raza criolla; utiliza asistencia técnica del Estado; la alimentación es con maíz, afrecho, concentrado y granillo; cuentan con acceso al financiamiento en una mínima parte.
Producción Avícola	Raza criolla; utiliza asistencia técnica del Estado; la alimentación es concentrados, maíz, desperdicios de maíz, insectos, cuentan con acceso al financiamiento en una mínima parte.
	Fincas Multifamiliares Grandes
Ganado Bovino	Raza cruzada y pura como la Brahman, utiliza asistencia técnica; la alimentación es pasto natural, forraje, concentrado, sal, sales minerales; cuentan con acceso al financiamiento.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Como se puede observar en la tabla anterior, el desarrollo de la actividad pecuaria se realiza de manera empírica. El ganado bovino en las microfincas es de raza criolla, que no es más que el cruce de semental de raza pura principalmente Brahman, cruzada con novilla del estrato, misma que alcanza una estatura baja por su engendro, esta práctica fue realizada inicialmente por los españoles para climas cálidos, la alimentación tiene limitantes por la falta de tierra para pastoreo,

los propietarios de estos semovientes los mantienen a las orillas de los caminos, el consumo de concentrado no existe, control sanitario es empírico, las ganancias son mínimas y no cuentan con alimento seguro durante todo el año, para los bovinos y porcinos consiste en pasto natural, forraje, maíz y desperdicios de comida, la avícola se alimenta también de insectos, lombrices y mosquitos; las instalaciones son rústicas, carecen de asistencia técnica, 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. Para la crianza y engorde de ganado bovino en la finca multifamiliar, se utiliza la raza Brahman pura y cruzada, ya que esta soporta las inclemencias del tiempo y es un ganado para producción de carne.

Aspectos favorables al uso del Brahman, sus crías al nacer pesan en promedio 75 libras, son terneras y terneros que pueden llegar a pesar entre los ocho y diez meses 300 a 400 libras. El novillo y novilla entre los 12 meses a tres años varía entre las 550 y 1,500 libras. Los reproductores Brahman superan los 12 años y sirven a un mayor número de hembras.

No existe producción de leche de la vaca Brahman y criolla, es utilizada únicamente para la crianza de terneros y por su depreciación al ordeño, repercute en la baja calidad de carne y peso, por lo tanto, es la cría quien aprovecha la leche de la vaca, después del destete queda la recuperación de su peso para la venta o su próxima cría; así se obtienen crías en excelentes condiciones y con buen peso para comercializar a partir de los ocho meses de edad.

Parámetros en raza criolla cruzada con semental Brahman:

- Las terneras y terneros pueden alcanzar un peso de 240 a 350 libras

- Las novillas y novillos su peso oscila desde los 12 meses a tres años entre 550 a 850 libras.
- La vaca puede llegar a pesar entre las 900 a 1,000 libras, estos parámetros se dan por el tamaño no muy grande que caracteriza a este tipo de ganado.

Parámetros en Brahman:

- Las novillas y novillos pueden pesar entre 800 a 1,000 libras.
- La vaca puede pesar entre 950 a 1,200 libras y el toro 1,500 libras.
- La edad al primer parto se enmarca entre los 36 a 40 meses.
- El rendimiento en canal en promedio es del 58%.
- La longevidad de la vaca supera los 12 años.

De acuerdo a información proporcionada por los ganaderos del Municipio, para efectos de cálculos del valor y volumen de la producción se utilizará promedios de peso en libras según estratos de fincas:

- En la microfinca las terneras 300, terneros 315, vacas 900 y toros para los tres estratos de finca 1,500.
- En la subfamiliar las terneras 325, terneros 350, novillas un año 573, novillos un año 595, novillas dos años 706, novillos dos años 728, novillas tres años 838, novillos tres años 860 y vacas 925.
- En la multifamiliar grande las terneras 350, terneros 360, novillas un año 573, novillos un año 595, novillas dos años 706, novillos dos años 728 y vacas 950.

3.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

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

En el cuadro siguiente se muestra la producción pecuaria, por producto, así como el volumen y el total de unidades productivas.

Cuadro 34
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					
Terneritas			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
Subfamiliares					
Totales	67		1,363		2,455,644
Bovino	48	cabezas	398		2,077,639
Crianza y engorde					
Terneritas			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

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.
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					
Ternereras			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 Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior demuestra que dentro del Municipio la actividad pecuaria que genera mayor ingreso a la población 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%.

En el estrato de microfinca la mayor parte de la población cuenta con una o dos cabezas de ganado que destinan a la venta, ello genera ingresos a sus 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 12.89% y finalmente avícola con 2.50%.

Las fincas multifamiliares grandes se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, existen en el Municipio seis fincas de donde se obtiene la mayor producción de ganado bovino.

3.3 RESULTADOS FINANCIEROS

En la contabilidad de costos se aplica el manejo del ganado y el registro de las operaciones, adquisiciones y cambios en las unidades productivas. Entre los movimientos contables se necesita el costo directo de producción, el estado de resultados, la rentabilidad y su financiamiento, para determinar la situación económica y financiera de las unidades económicas de cada actividad pecuaria del Municipio.

3.3.1 Movimiento de existencias de ganado bovino

Para calcular el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-, se realiza a través del movimiento de existencias de ganado, se establecen los cambios que ha tenido el ganado a lo largo de un periodo determinado.

El movimiento de existencias de ganado se determina de la siguiente manera: se parte de las existencias iniciales se le suman los nacimientos, las compras realizadas y se le restan las ventas y las defunciones. A continuación, se presenta el movimiento de existencias de ganado bovino del Municipio:

Cuadro 35
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Movimiento de Existencias de Ganado Bovino por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Concepto	Terneras	Novillas			Vacas	Total	Terneros	Novillos			Toros	Total	Total
		1	2	3				1	2	3			
MICROFINCA													
Inventario Inicial	5	-	-	-	211	216	9	-	-	-	2	11	227
(+) Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Nacimientos	19	-	-	-	-	19	24	-	-	-	-	24	43
(-) Defunciones	-1	-	-	-	-1	-2	-5	-	-	-	-	-5	-7
(-) Ventas	-21	-	-	-	-11	-32	-23	-	-	-	-	-23	-55
Totales	2	-	-	-	199	201	5	-	-	-	2	7	208
MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS													
Concepto	Terneras	Novillas			Vacas	Total	Terneros	Novillos			Toros	Total	Total
		1	2	3				1	2	3			
Inventario inicial ajustado	1.67	-	-	-	211.00	212.67	3.00	-	-	-	2.00	5.00	217.67
(+) Compras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Nacimientos	3.17	-	-	-	-	3.17	4.00	-	-	-	-	4.00	7.17
(-) Defunciones	-0.17	-	-	-	-0.50	-0.67	-0.83	-	-	-	-	-0.83	-1.50
(-) Ventas	-3.50	-	-	-	-5.50	-9.00	-3.83	-	-	-	-	-3.83	*-12.83
Existencias Ajustadas	1.17	-	-	-	205.00	206.17	2.34	-	-	-	2.00	4.34	*210.51
SUBFAMILIAR													
Inventario Inicial	60	27	41	33	95	256	72	25	45	39	7	188	444
(+) Compras	15	-	-	-	-	15	11	-	-	-	-	11	26
(+) Nacimientos	16	-	-	-	-	16	18	-	-	-	-	18	34
(-) Defunciones	-2	-	-	-	-2	-4	-3	-	-	-	-	-3	-7
(-) Ventas	-9	-	-8	-17	-19	-53	-20	-	-9	-17	-	-46	-99
Totales	80	27	33	16	74	230	78	25	36	22	7	168	398

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS													
Concepto	Terneras	Novillas			Vacas	Total	Terneros	Novillos			Toros	Total	Total
		1	2	3				1	2	3			
Inventario inicial ajustado	20.00	27.00	41.00	33.00	95.00	216.00	24.00	25.00	45.00	39.00	7.00	140.00	356.00
(+) Compras	2.50	-	-	-	-	2.50	1.83	-	-	-	-	1.83	4.33
(+) Nacimientos	2.67	-	-	-	-	2.67	3.00	-	-	-	-	3.00	5.67
(-) Defunciones	-0.33	-	-	-	-1.00	-1.33	-0.50	-	-	-	-	-0.50	-1.83
(-) Ventas	-1.50	-	-4.00	-8.50	-9.50	-23.50	-3.33	-	-4.50	-8.50	-	-16.33	*-39.83
Existencias Ajustadas	23.34	27	37	24.5	84.5	196.34	25.00	25	40.50	30.50	7.00	128.00	*324.34

Concepto	Terneras	Novillas			Vacas	Total	Terneros	Novillos			Toros	Total	Total
		1	2	3				1	2	3			
MULTIFAMILIAR GRANDE													
Inventario Inicial	486	399	556		921	2,362	401	415	653	-	37	1,506	3,868
(+) Compras	87	23	-	-	-	110	98	39	-	-	-	137	247
(+) Nacimientos	184	-	-	-	-	184	205	-	-	-	-	205	389
(-) Defunciones	-7	-3	-1	-	-9	-20	-4	-2	-1	-	-1	-8	-28
(-) Ventas	0	-54	-50	-	-82	-186	0	-82	-92	-	-6	-180	-366
Totales	750	365	505	-	830	2,450	700	370	560	-	30	1,660	4,110

MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS													
Concepto	Terneras	Novillas			Vacas	Total	Terneros	Novillos			Toros	Total	Total
		1	2	3				1	2	3			
Inventario inicial ajustado	162.00	399.00	556.00	0.00	921.00	2,038.00	133.67	415.00	653.00	-	37.00	1,238.67	3,276.67
(+) Compras	14.50	11.50	-	-	-	26.00	16.33	19.50	-	-	-	35.83	61.83
(+) Nacimientos	30.67	-	-	-	-	30.67	34.17	-	-	-	-	34.17	64.84
(-) Defunciones	-1.17	-1.50	-0.50	-	-4.50	-7.67	-0.67	-1.00	-0.50	-	-0.50	-2.67	-10.34
(-) Ventas	0.00	-27.00	-25.00	-	-41.00	-93.00	0.00	-41.00	-46.00	-	-3.00	-90.00	*-183.00
Existencias Ajustadas	206.00	382.00	530.50	-	875.50	1,994.00	183.50	392.50	606.50	-	33.50	1,216.00	*3,210.00

*Al total de las existencias ajustadas se les suma las ventas ajustadas, lo que cambia el CUAMPC.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se presentan los movimientos de existencias ajustadas de ganado bovino en el Municipio, mismo que se determinó con base al inventario inicial, equivalente de tres a uno para las terneras y terneros y luego dentro del mismo tres a uno dividido dos, para el resto de animales se toma el saldo inicial, únicamente se realiza la operación dividido dos en las compras, nacimientos, defunciones y ventas, se realizan diversas operaciones dan como resultado la existencia de ganado ajustado.

3.3.2 Costo directo de mantenimiento de ganado bovino

Se refiere a los costos que se incurren para mantener el ganado. Los costos de mantenimiento de ganado incluyen los gastos por concepto de insumos, mano de obra y costos indirectos. En el siguiente cuadro se presentan los costos de producción de ganado bovino.

Cuadro 36
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Costo Directo de Mantenimiento de Ganado Bovino
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
Mano de obra	-	47,224	-	76,880	264,675	360,101
Costos indirectos variables	-	18,303	-	29,796	111,746	139,008
Costo anual de mantenimiento	48,788	114,315	86,186	192,862	1,183,653	1,306,341
Existencias ajustadas + ventas ajustadas *	223.34	223.34	364.17	364.17	3,393.00	3,393.00
Costo unitario anual mant. por cabeza CUAMPC-	218.45	511.84	236.66	529.59	348.85	385.01

*Al total de las existencias ajustadas se les suma las ventas ajustadas, lo que cambia el CUAMPC.
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se puede determinar los tres elementos del costo como lo son insumos y mano de obra, se verificó que sólo en la finca multifamiliar grande se paga Q.75.00 de mano de obra según encuesta juntamente con las cuotas patronales IGSS y prestaciones laborales, además los gastos indirectos variables, estos vienen aunar los gastos en que incurre el productor en la crianza y engorde de ganado bovino en sus diferentes estratos anualmente, cabe resaltar que a los gastos anuales por estrato se divide el resultado de las existencias ajustadas que salieron luego de compras, nacimientos, defunciones y ventas; cuyo resultado es el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza o bien lo que el productor invierte a cada animal durante el año, incrementándose al momento de realizar la venta.

Además, se puede evidenciar las columnas con datos según encuesta e imputados por cada estrato, las cuales surgen, una por la toma de datos en el área de investigación y la otra no es más que la aplicación de la legislación con sus parámetros establecidos, lo que denota una diferencia en el CUAMPC.

3.3.3 Costo directo de ventas

Se conoce como costo de ganado vendido, la suma de erogaciones o inversiones que se hacen para llevar el ganado hasta el consumidor final; para establecer este elemento es necesario conocer el valor del ganado declarado en el inventario inicial y también el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC- ya con esta información se considera el precio de venta.

En el siguiente cuadro se detallan los costos de ventas de ganado bovino:

Cuadro 37
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Costo Directo de Ventas de Ganado Bovino
Por Tamaño de Finca
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015
(cifras en quetzales)

No.	Concepto	Costo	Microfinca		Subfamiliar		Multifamiliar	
			Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
21	Ternereras	1,518	31,878	31,878	-	-	-	-
11	Vacas	6,509	71,599	71,599	-	-	-	-
23	Terneros	1,649	37,927	37,927	-	-	-	-
	CUAMPC según encuesta por	-	-	-	-	-	-	-
	No. de animales(12.83 x 218.45)	-	2,803	-	-	-	-	-
	CUAMPC según imputados por	-	-	-	-	-	-	-
	No. de animales (12.83 x 511.84)	-	-	6,567	-	-	-	-
	Total costo de lo vendido	-	144,207	147,971	-	-	-	-
09	Ternereras	1,518	-	-	13,662	13,662	-	-
08	Novillas 2 años	2,104	-	-	16,,832	16,,832	-	-
17	Novillas 3 años	2,453	-	-	41,701	41,701	-	-
19	Vacas	6,509	-	-	123,671	123,671	-	-
20	Terneros	1,649	-	-	32,980	32,980	-	-
09	Novillos 2 años	2,216	-	-	19,944	19,944	-	-
17	Novillos 3 años	2,584	-	-	43,928	43,928	-	-
	CUAMPC según encuesta por	-	-	-	-	-	-	-
	No. de animales (39.83 x 236.66)	-	-	-	9,426	-	-	-
	CUAMPC según imputados por	-	-	-	-	-	-	-
	No. de animales (39.83 x 529.59)	-	-	-	-	21,094	-	-
	Total costo de lo vendido	-	-	-	302,144	313,812	-	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

No.	Concepto	Costo	Microfinca		Subfamiliar		Multifamiliar	
			Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
54	Novillas 1 año	1,886	-	-	-	-	101,844	101,844
50	Novillas 2 años	2,104	-	-	-	-	105,200	105,200
82	Vacas	6,509	-	-	-	-	533,738	533,738
82	Novillos 1 año	1,998	-	-	-	-	163,836	163,836
92	Novillos 2 años	2,216	-	-	-	-	203,872	203,872
06	Toros	10,418	-	-	-	-	62,508	62,508
	CUAMPC según encuesta por	-	-	-	-	-	-	-
	No. de animales (183 x 348.85)	-	-	-	-	-	63,840	-
	CUAMPC según imputados por	-	-	-	-	-	-	-
	No. de animales (183 x 385.01)	-	-	-	-	-	-	70,457
366	Total costo de lo vendido	-	-	-	-	-	1,234,838	1,241,455

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior sobresalen las fincas multifamiliares, se considera que el costo anual de mantenimiento por cabeza (CUAMPC), incrementa los costos del ganado al momento de la venta, refleja siempre la mayor cantidad en datos imputados, es aquí donde debe aplicarse lo que la legislación dicta, en las microfincas y subfamiliares el productor no toma en cuenta la totalidad de los costos de mantenimiento.

3.3.4 Venta de ganado bovino

Las negociaciones se realizan en la finca del productor, para evitar incurrir en gastos adicionales. En el siguiente cuadro se detallan las ventas en los diferentes tipos de finca:

Cuadro 38
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Venta de Ganado
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015
(cifras en quetzales)

Unidades	Ganado	Precio de venta	Total ventas
Microfincas			212,941
21	Ternereras	2,763	58,023
11	Vacas	7,863	86,493
23	Terberos	2,975	68,425
Subfamiliares			582,757
9	Ternereras	2,763	24,867
8	Novillas 2	5,998	47,984
17	Novillas 3	7,122	121,074
19	Vacas	7,863	149,397
20	Terberos	2,975	59,500
9	Novillos 2	6,185	55,665
17	Novillos 3	7,310	124,270
Multifamiliares grande			2,268,248
54	Novillas 1	4,873	263,142
50	Novillas 2	5,998	299,900
82	Vacas	7,863	644,766
82	Novillos 1	5,060	414,920
92	Novillos 2	6,185	569,020
6	Toros	12,750	76,500
Total			3,063,946

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2015.

En el cuadro anterior se utilizó el precio promedio de Q.8.50 en pie del ganado que los productores manejan en sus fincas, se estipuló la media para obtener un precio estándar, convirtiéndose éste en el precio de mercado, además se detallan los precios de venta del ganado bovino, esto se pudo determinar por las encuestas realizadas a los productores, en las fincas: microfincas, subfamiliares y multifamiliares grandes del Municipio, por lo que se determinó que la producción principal es el engorde de novillos y novillas producto más rentable, quedó en segundo plano la venta de vacas y toros.

3.3.5 Estado de costo directo de producción

El costo de producción de la actividad pecuaria se realizó por medio del sistema de costeo directo, se detallaron los datos según encuesta e imputados, como todo costeo directo se toman los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables en los que se incurren.

A continuación, el cuadro que representa el costo directo de producción de la actividad pecuaria:

Cuadro 39
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto elementos del costo	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Crianza y engorde de ganado porcino				
Insumos	228,516	228,516	216,818	216,818
Mano de obra	-	82,740	-	72,513
Costos indirectos variables	-	32,066	-	28,104
Costo directo de producción	228,516	343,322	216,818	317,435
Producción total	417	417	238	238
Costo unitario	548	823	911	1,334

Continúa en la página anterior...

...viene de la página anterior

Estrato/producto elementos del costo	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Producción avícola				
Crianza y engorde de patos				
Insumos	463,662	463,662	-	-
Mano de obra	-	68,349	-	-
Costos indirectos variables	-	26,490	-	-
Costo directo de producción	463,662	558,501	-	-
Producción total	6,344	6,344	-	-
Costo unitario	73	88	-	-
Crianza y engorde de chompipes				
Insumos	342,767	342,767	-	-
Mano de obra	-	65,302	-	-
Costos indirectos variables	-	25,310	-	-
Costo directo de producción	342,767	433,379	-	-
Producción total	2,020	2,020	-	-
Costo unitario	170	215	-	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre de 2015.

El cuadro anterior muestra los gastos incurridos por el productor en la crianza y engorde de ganado menor objeto de estudio. Se pudo observar en los estratos de microfinca y finca subfamiliar, durante la investigación que únicamente las microfincas se dedican en cantidades pequeñas a la crianza y engorde de ganado porcino y avícola, los tres tipos de animales ya mencionados son llamados también animales de corral se estableció que su parte alimenticia está constituida por los desperdicios de comida, razón por la cual su crianza y engorde representa un bajo costo mensual al productor, además no toman en cuenta el trabajo que representa cuidar y alimentar los animales, por lo que los jornales en cada actividad pasan desapercibidos, muestran desinterés en el valor de la mano de obra debido a que la misma es del grupo familiar, el mayor porcentaje de ganancia no se refleja, por el desinterés en la determinación de costos y es así como se observa una notable diferencia en los datos imputados que no es más que los exigidos por la legislación guatemalteca, al productor.

3.3.6 Estado de resultados

Se conoce también como estado de pérdidas y ganancias. Es el resultado de la actividad pecuaria, donde muestra los resultados económicos en cada estrato de finca, relaciona la acumulación de las cuentas de productos devengados con los costos y gastos incurridos durante un periodo determinado no mayor a un año, conforme la legislación guatemalteca.

A continuación, se presenta el estado de resultados de la actividad pecuaria por tamaño de finca:

Cuadro 40
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Estado de Resultados
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ganado bovino						
Ventas	212,941	212,941	582,757	582,757	2,268,248	2,268,248
(-) Costo directo de producción	144,207	147,971	302,144	313,812	1,234,838	1,241,455
Ganancia marginal	68,734	64,970	280,613	268,945	1,033,410	1,026,793
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	-	99,600	139,118
Ganancia antes del ISR	68,734	64,970	280,613	268,945	933,810	887,675
(-) ISR 25%	17,184	16,243	70,153	67,236	233,453	221,919
Ganancia neta	51,550	48,727	210,460	201,709	700,357	665,756
Rentabilidad						
Ganancia neta / ventas netas	0.24	0.23	0.36	0.35	0.31	0.29
Ganancia neta / costos + gastos	0.36	0.33	0.70	0.64	0.52	0.48
Ganado porcino						
Ventas	554,610	554,610	316,540	316,540	-	-
(-) Costo directo de producción	178,476	343,322	216,818	317,435	-	-
Ganancia/pérdida marginal	376,134	211,288	99,722	-895	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	376,134	211,288	99,722	-895	-	-
(-) ISR 25%	94,034	52,822	24,931	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ganancia/pérdida neta	282,100	158,466	74,791	-895	-	-
Rentabilidad						
Ganancia neta / ventas netas	0.51	0.29	0.24	-	-	-
Ganancia neta / costos de producción	1.58	0.46	0.34	-	-	-
Producción avícola						
Patos						
Ventas	634,400	634,400	-	-	-	-
(-) Costo directo de producción	330,438	558,501	-	-	-	-
Ganancia/pérdida marginal	303,962	75,899	-	-	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	303,962	75,899	-	-	-	-
(-) ISR 25%	75,991	18,975	-	-	-	-
Ganancia/pérdida neta	227,971	56,924	-	-	-	-
Rentabilidad						
Ganancia neta / ventas netas	0.36	0.09				
Ganancia neta / costos de producción	0.69	0.10	-	-	-	-
Producción avícola						
Chompipes						
Ventas	606,000	606,000	-	-	-	-
(-) Costo directo de producción	325,799	433,379	-	-	-	-
Ganancia/pérdida marginal	280,201	172,621	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	280,201	172,621	-	-	-	-
(-) ISR 25%	70,050	43,155	-	-	-	-
Ganancia neta	210,151	129,466	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Análisis de rentabilidad						
Ganancia neta / ventas netas	0.35	0.21	-	-	-	-
Ganancia neta / costos de producción	0.65	0.30	-	-	-	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se puede evidenciar la ganancia y/o pérdida del productor, donde se refleja el total de sus ventas, los gastos incurridos en el proceso de producción, da como resultado una ganancia provisional de la cual tributariamente le corresponde pagar un porcentaje de sus ingresos, finalmente ya puede conocer su utilidad en la producción de la crianza y engorde de ganado, además se puede observar que en los estratos de fincas subfamiliares y multifamiliares grandes se obtiene mayor ganancia, debido a la producción de ganado bovino con que cuenta, el ganado porcino ocupa el segundo lugar con respecto a la crianza y engorde de ganado, determinado en el estrato de microfincas, con respecto a la producción avícola es evidente en los estratos de microfinca y subfamiliar, denotándose mayor representación en la microfinca por su extensión y porque en la mayoría de casas existe producción avícola.

Cabe resaltar que, con los datos obtenidos en la encuesta, se determinó que los productores obtienen más ganancia, al no aplicar los costos en que incurre el mantenimiento de ganado, así mismo la cuota patronal IGSS y las prestaciones laborales exigidas en ley.

3.3.7 Rentabilidad

Es todo lo que se vincula con los costos e ingresos de la explotación; determina en su conjunto el nivel y rentabilidad de los capitales invertidos, por lo cual es necesario que se incremente la productividad técnica para elevar el índice del rendimiento.

3.3.7.1 Rentabilidad sobre ventas

Es el análisis de la ganancia neta dividida entre las ventas netas, que indica que por cada quetzal vendido se tiene un margen de utilidad, en el cual ya se deducen los costos y gastos totales si existiesen.

En el margen de utilidad con base en datos encuestados de la crianza y engorde de ganado bovino, en las microfincas por cada quetzal vendido la ganancia es de Q. 0.24, en las fincas subfamiliares Q. 0.36 y las multifamiliares grandes es de Q. 0.31, se denota menos porcentaje de ganancia en la microfinca porque estas no ponen mayor interés en su crianza y engorde de ganado, además no realizan ningún tipo de erogación adicional a su producción por la situación de cada familia.

En la crianza y engorde de ganado porcino la ganancia por cada quetzal vendido, en las microfincas es de Q. 0.51 y en las subfamiliares es de Q. 0.24.

La ganancia en la venta del ganado avícola en microfincas donde se observó únicamente este tipo de ganado, es de Q. 0.36 en los patos y Q. 0.35 en los chompipes por cada quetzal invertido.

3.3.7.2 Rentabilidad costos y gastos

Esto refleja los costos de producción y gastos que el productor realiza en la crianza y engorde de ganado, apoyándose en el análisis de la ganancia neta dividida entre los costos y gastos, lo que indica que en la crianza y engorde de ganado bovino por cada quetzal que se eroga, se obtiene una ganancia de Q.0.36, Q. 0.70 y Q. 0.52 para microfincas, fincas subfamiliares y fincas multifamiliares grandes respectivamente.

Para la crianza y engorde de ganado porcino la ganancia por cada quetzal erogado es de Q.1.58 en microfincas y de Q. 0.34 en las fincas subfamiliares que es donde se produce este tipo de ganado. En la actividad avícola la ganancia es de Q. 0.69 para patos y Q. 0.65 para chompipes en los estratos de microfincas donde se cría y engorda.

3.3.8 Financiamiento

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos necesarios para iniciar o tecnificar los procesos productivos en las unidades pecuarias. Es por ello, que las fuentes internas y externas de financiamiento son importantes porque brindan al productor liquidez para desarrollar eficientemente su actividad.

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

Cuadro 41
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	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto	Interno	Externo	Total
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 Grupo EPS, segundo semestre 2015.

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; un 20% crédito de proveedores en insumos y el otro 70% lo representan las fuentes internas. El financiamiento de los estratos subfamiliares se da en un 90% de fuentes internas dígame reinversión de utilidades, mano de obra familiar, ahorros o remesas y un 10% de fuentes externas cooperativas, asociaciones o proveedores; por último, las microfincas funcionan en un 100% de fuentes internas.

3.4 COMERCIALIZACIÓN

En relación a la producción pecuaria, se detallan aspectos del proceso de comercialización para los estratos de fincas: microfinca, subfamiliar y multifamiliar grande de la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y producción avícola.

3.4.1 Proceso de comercialización por producto

Se realiza a través de tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión.

En la tabla que a continuación se presenta, se detalla el proceso de comercialización de la actividad pecuaria:

Tabla 17
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Proceso de Comercialización
Año: 2015

Etapas	Ganado Bovino		
	Microfincas	Subfamiliares	Multifamiliares Grandes
Concentración	El ganado se sitúa en corrales dentro de la finca o vivienda del productor, en este mismo lugar se reúnen para la venta, donde el comprador puede seleccionarlo y adquirirlo según la raza y peso.	El ganado se sitúa en corrales y potreros ubicados cerca de la entrada principal de la finca del productor, en este mismo lugar se reúnen para la venta, donde el comprador puede seleccionarlo y comprarlo según la raza y peso.	
Equilibrio	Durante el año no se produce la cantidad suficiente de ganado para cubrir la demanda del mercado local, debido a que los productores prefieren venderlo al finalizar el invierno y al iniciar el verano para colocarlos con mejores precios, por lo que se determina que no existe equilibrio. De acuerdo al desequilibrio, la demanda local se satisface a través de las fincas multifamiliares grandes y por importaciones.		Durante el año existe disponibilidad necesaria de ganado, la cual es proporcional a la demanda del mercado local, por lo que se determina que si existe equilibrio.
Dispersión	El productor dueño del ganado no incide en gastos de traslado, debido a que los compradores provenientes del mismo Municipio y otros alrededores, así como del altiplano del país, visitan su finca o vivienda para seleccionar el producto y realizar la compra directa, luego transportarlo por medio de camiones o pickups.		
Etapas	Producción Avícola		
	Microfincas	Subfamiliares	
Concentración	La producción se sitúa en galeras y corrales dentro de la finca o vivienda del productor, en este mismo lugar se reúnen para la venta, donde el comprador puede seleccionarlo y adquirirlo según la raza y tamaño. También el productor los concentra en estos sitios para posteriormente trasladarlos al mercado.		

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Etapas	Producción Avícola	
	Microfincas	Subfamiliares
Equilibrio	Durante el año no se tiene la cantidad suficiente de producción para cubrir la demanda del mercado local, por lo que se determina que no existe equilibrio. De acuerdo al desequilibrio, la demanda local se satisface a través de importaciones y de la producción avícola que se lleva a cabo en las viviendas con el único fin del autoconsumo.	
Dispersión	Algunos productores dueños de la producción no inciden en gastos de traslado, debido a que los compradores provenientes de centros poblados aledaños visitan su finca o vivienda a seleccionar y realizar la compra directa, el transporte es por diversos medios. Otros se trasladan hacia el mercado a venderlos directamente al consumidor final.	

Etapas	Ganado Porcino	
	Microfincas	Subfamiliares
Concentración	El ganado se sitúa en corrales y chiqueros dentro de la finca o vivienda del productor, en este mismo lugar se reúnen para la venta, donde el comprador puede seleccionarlo y adquirirlo según el tamaño y peso.	
Equilibrio	Durante el año existe disponibilidad necesaria de ganado, la cual es proporcional a la demanda del mercado local, por lo que se determina que si existe equilibrio.	
Dispersión	El productor dueño del ganado no incide en gastos de traslado, debido a que los compradores provenientes de centros poblados aledaños visitan su finca o vivienda a seleccionar y realizar la compra directa.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el proceso de comercialización, según el tipo de producción, la misma se concentra en corrales, potreros, galeras y chiqueros ubicados dentro de la vivienda o finca del productor. Existe equilibrio únicamente en el ganado porcino y en la finca multifamiliar grande para el ganado bovino, debido a que el resto de producción la oferta no es proporcional a la demanda de mercado. La mayor parte de productores no inciden en gastos de traslado de la producción, debido a que los compradores visitan su finca o vivienda para realizar la compra directa y luego transportarlo por medio de camiones o pickups; y la minoría se trasladan hacia el mercado a venderlos directamente al consumidor final.

Es importante hacer mención que la mayor parte del ganado bovino comercializado dentro del Municipio proviene del departamento de Petén debido a que los precios son más bajos, mientras que la producción de ganado local se exporta a municipios aledaños y al altiplano del país.

3.4.2 Análisis estructural de la comercialización por producto

En la tabla que a continuación se presenta, se detalla el análisis estructural de la actividad pecuaria:

Tabla 18
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Análisis Estructural
Año: 2015

Concepto	Ganado Bovino		
	Microfincas	Subfamiliares	Multifamiliares Grandes
Conducta	Existe gran número de vendedores y compradores de ganado bovino, el precio del ganado lo determina el productor de acuerdo al peso y el de la libra es acorde al mercado. Durante el verano se incrementan los precios debido a que la oferta baja y la demanda permanece estable, esto se debe a que en esta época el ganado pierde peso por la falta de pasto a consecuencia de la sequía provocada por la falta de lluvia en la región. El comportamiento del mercado refleja una competencia perfecta.		
Estructura	El productor comercializa el ganado bovino con el abastecedor de carne y éste directamente con el consumidor final.		
Eficiencia	No existe eficiencia en la comercialización del ganado bovino para el mercado local durante el año, debido a que no se produce la cantidad suficiente para cubrir la demanda.		Existe eficiencia en la comercialización del ganado durante todo el año, debido a que la producción de bovino satisface la demanda del mercado local y se exporta a Municipios aledaños y altiplano del país, como Quetzaltenango.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Concepto	Producción Avícola	
	Microfincas	
Conducta	El precio de la producción lo determina el productor de acuerdo a la raza y tamaño del avícola, así también considera el precio de mercado. Durante la Semana Santa y Navidad se incrementan los precios debido a que la demanda aumenta por la especialidad de platillos tradicionales de la época y la oferta se mantiene estable. El comportamiento del mercado refleja una competencia perfecta.	
Estructura	El productor comercializa la producción avícola directamente con el consumidor final, así mismo lo vende al minorista y éste directamente con el consumidor final.	
Eficiencia	No existe eficiencia en la comercialización de la producción avícola para el mercado local durante el año, debido a que no se produce la cantidad suficiente para cubrir la demanda. La producción en su mayoría es para autoconsumo.	
Concepto	Ganado Porcino	
	Microfincas	Subfamiliares
Conducta	El productor determina el precio del ganado de acuerdo al tamaño y peso del porcino, el precio de la libra es acorde al mercado. Durante la Semana Santa y Navidad se incrementan los precios debido a que la demanda aumenta y la oferta permanece estable. El comportamiento del mercado refleja una competencia perfecta.	
Estructura	El productor comercializa el porcino con el abastecedor de carne y éste directamente con el consumidor final.	
Eficiencia	Existe eficiencia en la comercialización del ganado durante todo el año, debido a que la producción del porcino satisface la demanda del mercado local.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Según el análisis estructural de la comercialización, los entes que participan en el proceso son productor, minorista y consumidor final. Existe competencia perfecta, los productores determinan el precio de la producción de acuerdo al peso, tamaño y raza. Dentro del mercado únicamente existe eficiencia en la comercialización de ganado porcino y la finca multifamiliar grande para el ganado bovino.

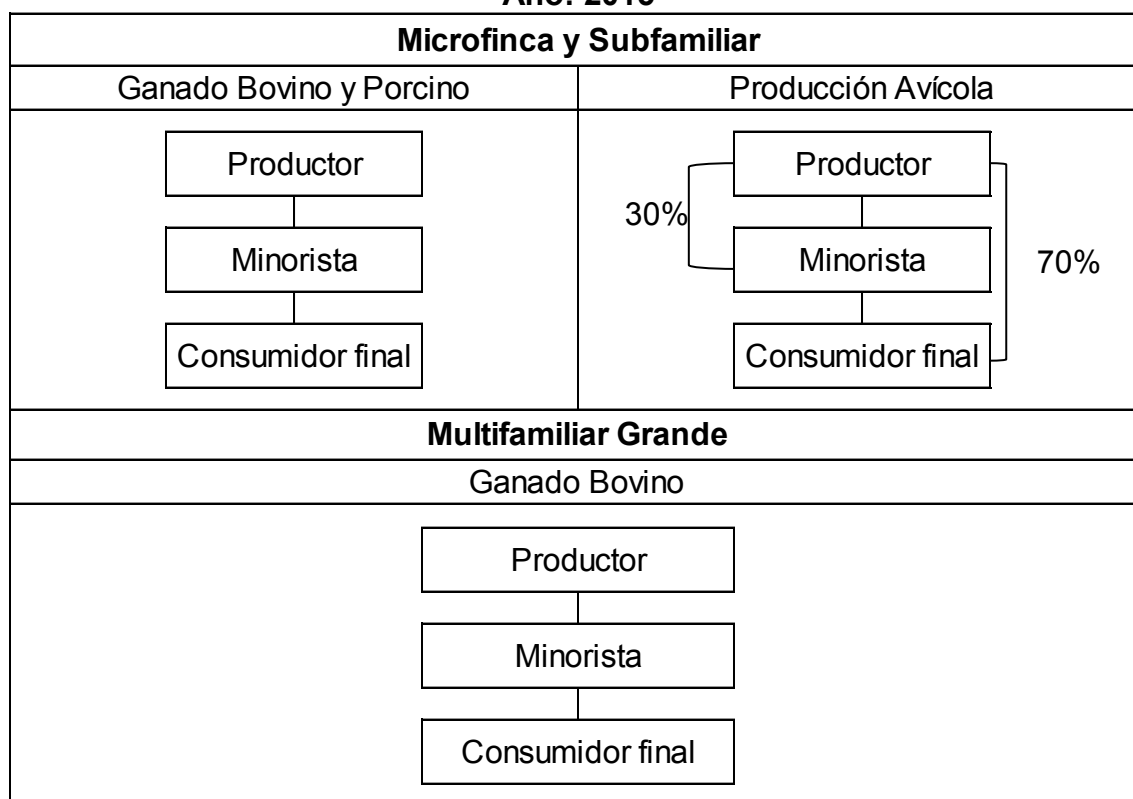
3.4.3 Operaciones de comercialización

Las operaciones de comercialización de la actividad pecuaria que se realizan en el Municipio se detallan a continuación:

3.4.3.1 Canales de comercialización

La tabla siguiente muestra los canales de comercialización de la actividad pecuaria:

Tabla 19
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Canales de Comercialización
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En las microfincas y subfamiliares existen dos canales de comercialización, el primero corresponde al ganado porcino y bovino, debido a que interviene el minorista conocido en esta actividad pecuaria como abastecedor de carne, que funge de enlace entre el productor y consumidor final, el segundo canal corresponde a la producción avícola, donde el productor distribuye la mayor parte de su producción al consumidor final y en menor proporción al minorista.

En lo que se refiere a las multifamiliares grandes, existe un solo canal de comercialización y únicamente interviene el ganado bovino, donde el minorista adquiere toda la producción, éste funge de enlace entre el productor y consumidor final.

Es importante hacer mención, que por ser la comercialización una combinación de actividades que inician desde el productor hasta llegar al consumidor final, en el presente capítulo se menciona a este último únicamente para una mayor comprensión, aunque el mismo no intervenga directamente en la crianza y engorde de la actividad pecuaria.

3.4.3.2 Márgenes de comercialización

En el cuadro que a continuación se presenta, se detallan los márgenes de comercialización del ganado bovino según estrato de finca:

Cuadro 42
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Márgenes de Comercialización
Ganado Bovino
Año: 2015

Instituciones	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costos de mercadeo Q	Margen neto Q	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Subfamiliares y Multifamiliares Grandes						
Novillas 1 año						
Productor	4,873					58
Minorista	8,366	3,493	94	3,399	70	42
Transporte			80			
Destace			14			
Consumidor final			-			
Totales		3,493	94	3,399		100
Novillos 1 año						
Productor	5,060					59
Minorista	8,641	3,581	94	3,487	69	41
Transporte			80			
Destace			14			
Consumidor final			-			
Totales		3,581	94	3,487		100
Novillas 2 años						
Productor	5,998					60
Minorista	10,021	4,023	94	3,929	65	40
Transporte			80			
Destace			14			
Consumidor final			-			
Totales		4,023	94	3,929		100
Novillos 2 años						
Productor	6,185					60
Minorista	10,296	4,111	94	4,017	65	40
Transporte			80			
Destace			14			
Consumidor final			-			
Totales		4,111	94	4,017		100
Subfamiliares						
Novillas 3 años						
Productor	7,122					61
Minorista	11,674	4,552	94	4,458	63	39
Transporte			80			
Destace			14			

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Instituciones	Precio de venta Q	Margen bruto Q	Costos de mercadeo Q	Margen neto Q	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Consumidor final			-			
Totales		4,552	94	4,458		100
Novillos 3 años						
Productor	7,310					61
Minorista	11,950	4,640	94	4,546	62	39
Transporte			80			
Destace			14			
Consumidor final			-			
Totales		4,640	94	4,546		100
Microfincas, Subfamiliares y Multifamiliares Grandes						
Vacas						
Productor	7,863					62
Minorista	12,763	4,900	94	4,806	61	38
Transporte			80			
Destace			14			
Consumidor final			-			
Totales		4,900	94	4,806		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Las novillas y novillos se venden en los estratos de fincas subfamiliar y multifamiliar grande, dentro del proceso interviene el minorista quien es el encargado de comprar el ganado bovino y posteriormente venderlo al consumidor final, él obtiene en promedio un 66% de ganancia sobre su inversión y un 40% de participación durante la comercialización, mientras que el productor un 60%, confirma así que este último obtiene las mayores utilidades sobre la producción.

En los estratos de microfinca, subfamiliar y multifamiliar grande se comercializan las vacas, en este proceso el minorista alcanza ganancia sobre su inversión y participación de 61% y 38% respectivamente, mientras que el productor obtiene una mayor participación con el 62%.

En el cuadro que a continuación se presenta, se detallan los márgenes de comercialización de la producción avícola según estrato de finca:

Cuadro 43
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Márgenes de Comercialización
Producción Avícola
Año: 2015

Instituciones	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Microfincas y Subfamiliares						
Patos						
Productor	100					83
Minorista	120	20	1	19	19	17
Transporte			1			
Consumidor final			-			
Totales		20	1	19		100
Microfincas Chompipes						
Productor	300					91
Minorista	330	30	1	29	10	9
Transporte			1			
Consumidor final			-			
Totales		30	1	29		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Dentro de la producción avícola se comercializan los patos y chompipes, en ambos predomina la tendencia que la mayor participación la obtiene el productor del ganado con un 83% y 91% respectivamente, mientras que el minorista únicamente obtiene el 17% y 9% sobre los mismos, los cuales logran alcanzar el 19% y 10% de ganancia sobre su inversión.

En el cuadro que a continuación se presenta, se detallan los márgenes de comercialización del ganado porcino según estrato de finca:

Cuadro 44
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Márgenes de Comercialización
Ganado Porcino
Año: 2015

Instituciones	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre inversión	% de participación
Microfincas y Subfamiliares Porcino						
Productor	1,330					71
Minorista	1,880	550	83	467	35	29
Transporte			50			
Destace			33			
Consumidor final			-			
Totales		550	83	467		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El ganado porcino es comercializado en los estratos microfinca y subfamiliar, dentro del proceso interviene el minorista quien es el encargado de comprarlo y posteriormente venderlo al consumidor final, él obtiene un 35% de ganancia sobre su inversión y un 29% de participación durante la comercialización, mientras que el productor un 71%, este último obtiene las mayores utilidades sobre lo producido.

3.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

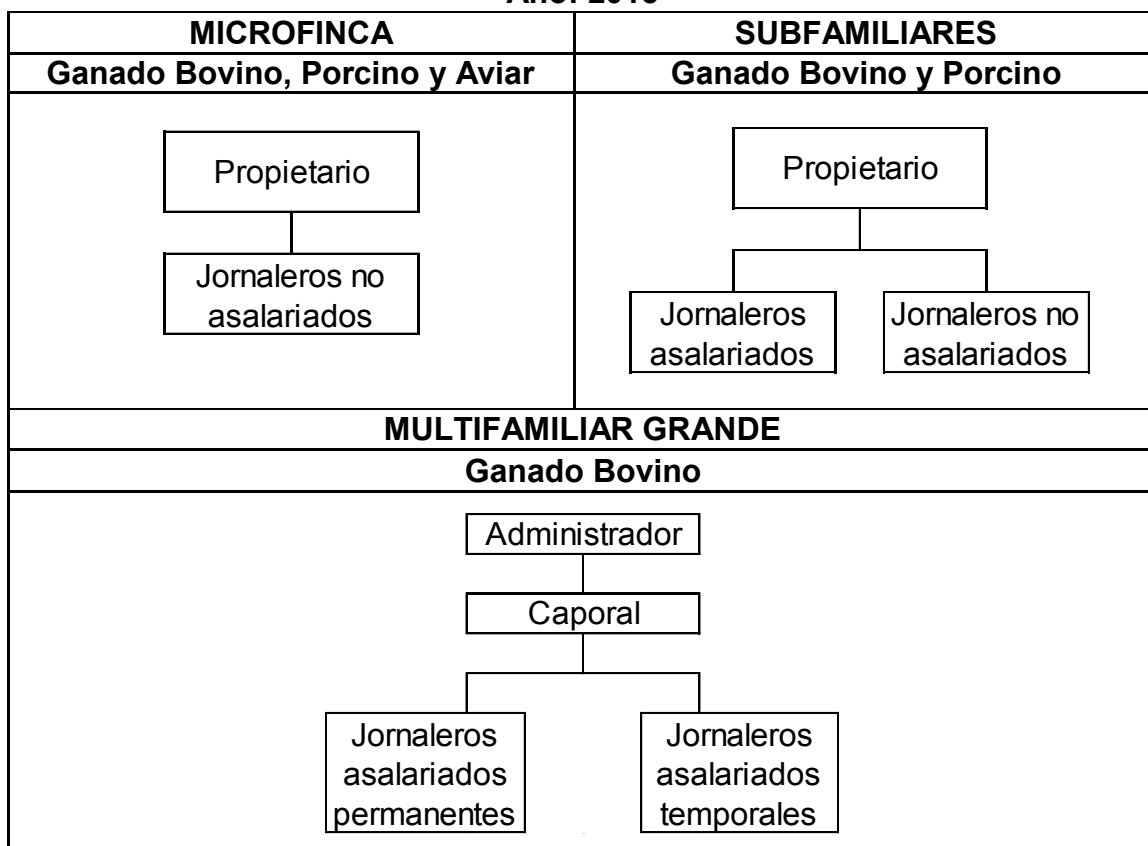
A continuación, se desarrolla la situación actual de la organización empresarial pecuaria en sus distintas actividades.

3.5.1 Estructura organizacional

Se identificaron tres estratos de finca cada una con estructura organizacional diferente, lo cual refleja su capacidad productiva y desarrollo.

La siguiente tabla ilustra la estructura organizativa en las unidades productivas del Municipio.

Tabla 20
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Estructura Organizacional
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La organización empresarial pecuaria en sus distintas actividades se desarrolla de forma tradicional, la mano de obra es familiar, en su mayoría la producción es de traspasío en los hogares o unidades productivas, el proceso productivo se realiza en forma empírica.

Como se puede observar, en las microfincas y las fincas subfamiliares en cuanto al nivel estratégico figura el propietario como administrador de la producción; en las fincas subfamiliares en el nivel operativo además de contar con mano de obra familiar adhieren algunos jornaleros asalariados temporales. Su organización es tradicional y carece de la estructura organizacional formal para alcanzar sus objetivos de forma eficiente.

La forma de organización en las fincas multifamiliares grandes es lineal, el dueño realiza el rol de administrador, en el nivel táctico contrata al caporal que supervisa las actividades del nivel operativo, donde se encuentra la mano de obra asalariada permanente.

3.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad pecuaria en el Municipio contribuye a la generación de empleo para los habitantes.

Según la muestra de la investigación de campo, se reportan 360 empleos entre permanentes y temporales. Se determinó que la principal actividad pecuaria es la crianza y engorde de ganado bovino, que contribuye con el 89% de la producción total.

CAPÍTULO IV

PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

En el presente capítulo se establecen las características tecnológicas, valor y volumen de la producción, costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

Esta actividad se desarrolla por personas denominadas artesanos, los cuales ejercen una actividad manual y creativa, transforman la materia prima con sus habilidades técnicas y artísticas, en ocasiones se auxilian de algunas herramientas y maquinaria simples. Trabajan de forma autónoma, familiar y asociativa, para generar el ingreso que sus familias necesitan.

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

4.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Para manejar la clasificación de las actividades artesanales y ubicarlas en un grado tecnológico, se considera el tipo de herramientas, maquinaria, mano de obra y calidad de materiales.

A continuación se detallan las características tecnológicas de acuerdo al tamaño de empresa y actividad artesanal:

Tabla 21
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Características Tecnológicas
Año: 2015

Tamaño/Actividad	Características
Pequeño Artesano	
Talabartería	La actividad se realiza de forma manual, transforman la materia prima y materiales con ayuda de herramientas rudimentarias, la familia participa de forma directa, no recibe asistencia crediticia por la falta de garantías.
Sastrería	Su principal material son los diversos tipos de tela, éstas las transforman con ayuda de herramientas rudimentarias como agujas, tijeras y máquina de coser, la familia participa de forma directa, no recibe asistencia crediticia.
Herrería	La materia prima se transforma con ayuda de herramientas rudimentarias como cinceles, sierras de mano, martillo, mazo y maquinaria simple como máquina de soldar, el propietario se encarga de todo el proceso no hay distribución de procesos.
Mediano Artesano	
Panadería	Cuentan con un pequeño capital, logran generar algunos excedentes, utilizan algunas herramientas, maquinaria y equipo no sofisticado, la mano de obra es semicalificada, existe la división del trabajo, tienen algún acceso a asistencia técnica y crediticia.
Carpintería	Tienen un capital, logran generar algunos excedentes por la variedad de sus productos a la venta, utilizan algunas herramientas, maquinaria y equipo no sofisticado, en la mano de obra interactúan familiares y terceras personas, existe la división del trabajo, tienen algún acceso a asistencia técnica y crediticia.
Pizzería	Cuentan con un pequeño capital, logran generar excedentes, utilizan algunas herramientas, maquinaria y equipo no sofisticado, la mano de obra es familiar, existe la división del trabajo, tienen algún acceso a asistencia técnica y crediticia.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Como se puede observar en la tabla anterior la mano de obra de los pequeños artesanos es no calificada; ya que, quienes participan pertenecen al núcleo

familiar; el conocimiento es adquirido por herencia o conocimiento empírico, el cual es obtenido derivado del trabajo como aprendices. El mediano artesano utiliza mano de obra asalariada con técnicas de producción de bajo nivel y utiliza herramientas rústicas y mecanizadas.

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

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

4.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

A continuación, se detalla el volumen y valor de producción de las actividades productivas artesanales en el Municipio

Cuadro 45
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

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño/ producto	Unidades Productivas	Unidad de Medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
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
Ventanas	1	Unidades	50	300	15,000
Pirograbado (tallado en madera)	1		36		21,600
Pirograbados en cuero	1	Unidades	12	700	8,400
Estelatlado	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
Pizzeria	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 Grupo EPS, segundo semestre 2015

En el estrato de pequeños artesanos, la principal actividad productiva artesanal es la talabartería, representa un 42.01%, seguidos de la sastrería, herrería y

pirograbado, con la fabricación de diferentes productos. La panadería está representada por un 92.39% de los medianos artesanos con la elaboración de productos de pan dulce, pan especial, pan francés, pan renovado y pan tostado. En segundo lugar, se tiene la actividad de carpintería con la elaboración de productos de puerta frizada, closet, gabinetes y puertas machimbradas de madera. La tercera actividad es la pizzería sus productos son de acuerdo al tamaño porque pueden ser: pizzas grandes, medianas y pequeñas.

Para el estudio del presente capítulo se tomarán las actividades de mediano artesano por la importancia que representa como unidad productiva y generadora de empleo, se exceptuará la elaboración de puertas machimbradas y todas las actividades de pequeño artesano.

4.3 RESULTADOS FINANCIEROS

En este apartado se presentará los estados de costo directo de producción, estado de resultados según datos recolectados en encuesta, así como datos imputados, análisis de rentabilidad y financiamiento para medianos artesanos.

4.3.1 Costo directo de producción

Para la elaboración del costo de producción de las actividades artesanales, se analiza el volumen de la producción, el costo que la materia prima tiene en el mercado; el tiempo invertido y los costos indirectos.

A continuación se detallan el costo directo de producción de las actividades artesanales.

Cuadro 46
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados
Elementos del costo		
Panadería: pan dulce		
Materia prima	2,080,736	2,080,736
Mano de obra	195,615	373,871
Costos indirectos variables	48,295	178,582
Costo directo de producción	2,324,646	2,633,189
Producción total	11,287,000	11,287,000
Costo unitario de pan dulce	0.21	0.23
Panadería: pan especial		
Materia prima	1,392,660	1,392,660
Mano de obra	97,200	185,775
Costos indirectos variables	23,998	88,736
Costo directo de producción	1,513,858	1,667,171
Producción total	3,456,000	3,456,000
Costo unitario de pan especial	0.44	0.48
Panadería: pan francés		
Materia prima	1,280,554	1,280,554
Mano de obra	167,490	320,117
Costos indirectos variables	41,351	152,905
Costo directo de producción	1,489,395	1,753,576
Producción total	6,015,750	6,015,750
Costo unitario de pan francés	0.25	0.29
Panadería: pan renovado		
Materia prima	835,272	835,272
Mano de obra	97,200	185,775
Costos indirectos variables	23,998	88,736
Costo directo de producción	956,470	1,109,783
Producción total	3,456,000	3,456,000
Costo unitario de pan renovado	0.28	0.32
Panadería: pan tostado		

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño/producto	Mediano Artesano	
Elementos del costo	Encuesta	Imputados
Materia prima	538,125	538,125
Mano de obra	38,880	74,310
Costos indirectos variables	9,599	35,494
Costo directo de producción	586,604	647,929
Producción total	2,764,800	2,764,800
Costo unitario de pan tostado	0.21	0.23
Carpintería: puertas frizadas		
Materiales	70,182	70,182
Mano de obra	50,400	72,142
Costos indirectos variables	2,541	31,906
Costo directo de producción	123,123	174,230
Producción total	84	84
Costo unitario	1,465.75	2,074.17
Carpintería: closet		
Materiales	58,266	58,266
Mano de obra	21,600	30,919
Costos indirectos variables	1,431	14,016
Costo directo de producción	81,297	103,201
Producción total	36	36
Costo unitario	2,258.25	2,866.69
Carpintería: gabinete		
Materiales	68,412	68,412
Mano de obra	28,800	41,226
Costos indirectos variables	1,572	19,389
Costo directo de producción	98,784	129,027
Producción total	48	48
Costo unitario	2,058.00	2,688.06
Pizzería: pizza grande		
Materia prima	50,371	50,371
Mano de obra	-	31,992
Costos indirectos variables	58,080	70,773
Costo directo de producción	108,451	153,136
Producción total	5,040	5,040

Continúan en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño/producto	Mediano Artesano	
	Encuesta	Imputados
Elementos del costo		
Costo Unitario	21.52	30.38
Pizzería: pizza mediana		
Materia prima	18,502	18,502
Mano de obra	-	11,753
Costos indirectos variables	22,815	27,478
Costo directo de producción	41,317	57,733
Producción total	2,000	2,000
Costo unitario	21	29

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Los elementos del costo de producción de las actividades productivas artesanales tienen su variación en relación a datos encuestados e imputados, donde se contempla la diferencia es en el monto de la mano de obra y los costos indirectos variables debido a que los datos de encuesta son menores a los imputados, ya que no se cumple con lo establecido en el Código de Trabajo, que estipula el pago del salario mínimo, bonificación incentivo, séptimo día, y el pago de prestaciones laborales; tampoco se toma en cuenta la inclusión al seguro social que presta el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

En lo que corresponde a la actividad productiva panadería el rendimiento por un quintal de harina para hacer pan dulce es de 2,596 unidades con una producción de 4,347 quintales anuales, para producir pan especial es de 1,600 unidades con una producción de 2,160 quintales anuales, pan francés es de 1,600 unidades con una producción de 3,722 quintales anuales, pan renovado es de 1,600 unidades con una producción de 2,160 unidades y pan tostado es de 3,200 unidades con una producción de 864 quintales anuales. La mano de obra que se paga en esta unidad productiva es de cuarenta y cinco (45) quetzales por quintal producido de los cuales treinta quetzales corresponden al panadero y quince quetzales al ayudante.

En la actividad productiva de carpintería el volumen de producción corresponde a 84 puertas frizadas, 36 closets y 48 gabinetes. La mano de obra es semicalificada, en los procesos de corte, trazado, corte de sierra interno, pegado y atornillado actúan los carpinteros que devengan un sueldo de ciento cincuenta quetzales por producto terminado, excepto en el producto closet que se paga doble en el proceso de trazado y corte de sierra interno, esto debido a la cantidad de madera a trabajar; en los procesos de cepillado, pulido, ensamble y desarmado, barnizado y sellado actúan ayudantes, los cuales perciben un salario de cincuenta quetzales por producto terminado. En los datos imputados se integra una bonificación correspondiente a cincuenta quetzales por cada producto terminado distribuido en los seis colaboradores que actúan en la elaboración de cada variedad de producto.

En la pizzería la mano de obra es totalmente familiar, el rendimiento por quintal para la elaboración de pizzas grandes es de ciento veinticinco unidades. Así mismo el rendimiento por quintal para la elaboración pizzas de tamaño mediana es de ciento treinta y cinco unidades.

4.3.2 Estado de resultados

En este estado financiero se detalla las pérdidas o ganancias de las actividades productivas artesanales panadería, carpintería y pizzería pertenecientes a mediano artesanos. A continuación se detalla el estado de resultados de los productos artesanales significativos:

Cuadro 47
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Estado de Resultados
Por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Mediana	
	Encuesta	Imputados
Panadería		
Ventas	15,217,775	15,217,775
(-) Costo directo de producción	6,870,973	7,811,648
Ganancia marginal	8,346,802	7,406,127
(-) Costos y gastos fijos	15,000	59,151
Ganancia antes del ISR	8,331,802	7,302,825
(-) ISR 25%	2,082,951	1,825,706
Ganancia neta	6,248,851	5,477,119
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.41	0.36
Ganancia neta / costos + gastos	0.91	0.69
Carpintería		
Ventas	456,000	456,000
(-) Costo directo de producción	303,204	406,458
Ganancia marginal	152,796	49,542
(-) Costos y gastos fijos	9,000	53,151
Ganancia/pérdida antes del ISR	143,796	-3,609
(-) ISR 25%	35,949	-
Ganancia/pérdida neta	107,847	-3,609
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.24	-
Ganancia neta / costos + gastos	0.35	-
Pizzeria		
Ventas	472,800	472,800
(-) Costo directo de producción	149,768	210,869
Ganancia marginal	323,032	261,931
(-) Costos y gastos fijos	4,860	121,962
Ganancia antes del ISR	318,172	139,969
(-) ISR 25%	79,543	34,992

Continúa en la página siguiente...

..viene de la página anterior

Tamaño/producto	Mediana	
	Encuesta	Imputados
Ganancia/pérdida neta	238,629	104,977
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.50	0.22
Ganancia neta / costos + gastos	1.54	0.32

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

En el anterior estado financiero se puede observar que la actividad productiva panadería es la que presenta una ganancia alta en comparación a la actividad de carpintería y pizzería. Estas actividades productivas de mediano artesano generan una ganancia representativa en datos encuestados e imputados excepto por la carpintería, donde la ganancia es mínima. Las actividades productivas cuentan con instrumentos y equipo de trabajo, éstos se adquirieron en la apertura del negocio por lo que su depreciación está en un 100% agotada.

4.3.3 Rentabilidad

Para este análisis se tomaron encuentra los resultados obtenidos por cada actividad artesanal, con el fin de determinar la rentabilidad de los capitales invertidos.

4.3.3.1 Razón del margen de utilidad sobre ventas

En el caso de la actividad artesanal de panadería por cada quetzal de venta obtienen una ganancia de Q.0.41 centavos en los datos de encuestado, en lo que corresponde a datos imputados por cada quetzal de venta obtienen Q.0.36 centavos de ganancia, por lo que la variación en datos encuestados es rentable.

En lo que corresponde a la actividad de carpintería por cada quetzal vendido obtienen Q.0.24 centavos de ganancia en datos encuestados, en datos imputados no hay un margen debido a que se obtuvo una pérdida.

En la actividad de pizzería por cada quetzal de venta obtienen Q.0.50 centavos de ganancia en datos encuestados, y en datos imputados obtienen una ganancia de Q.0.22 por cada quetzal vendido.

4.3.3.2 Razón de rentabilidad sobre el costo de producción

El resultado de esta razón se obtiene de dividir la ganancia neta dentro del costo de producción, el análisis de este resultado es medir qué porcentaje cubre los costos de la ganancia obtenida.

En el caso de las panaderías el margen asciende a 91% según datos encuestados, en datos imputados el margen asciende a 69%. Para la carpintería el margen asciende a 35% según datos encuestados, y a 0% según datos imputados ya que se obtuvo pérdida.

En el tema de pizzería el margen asciende a 154% en datos encuestados y en 32% en datos imputados.

4.3.4 Financiamiento

Se refiere a los recursos financieros necesarios para llevar a cabo la actividad económica artesanal. De acuerdo al origen de estos recursos pueden ser internos o externas.

A continuación se presenta las fuentes de financiamiento utilizadas en la actividad artesanal:

Cuadro 48
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Financiamiento
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Tamaño / producto	Interno	Externo	Total
Mediano Artesano			
<u>Panadería</u>	6,885,973	-	6,885,973
Pan dulce	2,327,646	-	2,327,646
Materia prima	2,080,736	-	2,080,736
Mano de obra	195,615	-	195,615
Costos indirectos variables	48,295	-	48,295
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Pan Especial	1,516,858	-	1,516,858
Materia Prima	1,392,660	-	1,392,660
Mano de obra	97,200	-	97,200
Costos indirectos variables	23,998	-	23,998
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Pan Francés	1,492,395	-	1,492,395
Materia prima	1,280,554	-	1,280,554
Mano de obra	167,490	-	167,490
Costos indirectos variables	41,351	-	41,351
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Pan renovado	959,470	-	959,470
Materia prima	835,272	-	835,272
Mano de obra	97,200	-	97,200
Costos indirectos variables	23,998	-	23,998
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Pan tostado	589,604	-	589,604
Materia prima	538,125	-	538,125
Mano de obra	38,880	-	38,880
Costos indirectos variables	9,599	-	9,599
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
<u>Carpintería</u>	272,833	39,371	312,204
Puertas frizadas	112,087	14,036	126,123
Materiales	56,146	14,036	70,182
Mano de obra	50,400	-	50,400

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Tamaño / producto	Interno	Externo	Total
Costos indirectos variables	2,541	-	2,541
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Closet	72,644	11,653	84,297
Materiales	46,613	11,653	58,266
Mano de obra	21,600	-	21,600
Costos indirectos variables	1,431	-	1,431
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Gabinetes	88,102	13,682	101,784
Materiales	54,730	13,682	68,412
Mano de obra	28,800	-	28,800
Costos indirectos variables	1,572	-	1,572
Costos y gastos fijos	3,000	-	3,000
Pizzeria	154,628	-	154,628
Pizza grande	110,881	-	110,881
Materia prima	50,371	-	50,371
Mano de obra	0	-	-
Costos indirectos variables	58,080	-	58,080
Costos y gastos fijos	2,430	-	2,430
Pizza mediana	43,747	-	43,747
Materia prima	18,502	-	18,502
Mano de obra	-	-	-
Costos indirectos variables	22,815	-	22,815
Costos y gastos fijos	2,430	-	2,430
Total	7,313,434	39,371	7,352,805

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, en la actividad artesanal de panadería y pizzería es frecuente el uso de financiamiento propio generado por la venta al contado, por el contrario, en la carpintería el propietario solicita anticipo al cliente del 20% respectivamente el cual es utilizado para la adquisición de materiales.

4.4 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización de la actividad artesanal se desarrolla por medio de la mezcla de mercadotecnia.

4.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Los elementos que conforman la mezcla de mercadotecnia son: producto, precio, plaza y promoción.

4.4.1.1 Producto

Los elementos fundamentales del producto se describen en la siguiente tabla.

Tabla 22
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Mezcla de Mercadotecnia
Producto
Año: 2015

Producto	Panadería	Pizzería	Carpintería
Variedad	Los productos que se ofrecen son: pan dulce, pan francés, pan especial, cacho rosca y tostado.	Los productos que se ofrecen son: pizzas de jamón, queso. En tres tamaños, grande, mediano y pequeño	Los productos que se ofrecen son: puerta frizada, closet, gabinete, puerta machimbrada.
Calidad	La materia prima y los procesos utilizados para la elaboración, garantizan la calidad de los productos.		De acuerdo al tipo de madera utilizada, siendo estas: chante, canoc, palo blanco, guayaba, cedro y caoba.
Diseño	Los diseños varían según su clase, tamaño y tiempo de horneado, y estos determinan la consistencia y color del mismo.	Diseños tradicionales de las pizzerías	Existen diseños específicos, que el consumidor puede adquirir o bien agregar algún detalle para personalizar su producto.
Características	Productos de consumo diario elaborados con harina de trigo, horneados, en diferentes formas, tamaños y sabores según su clase.	Productos de consumo elaborados con harina, manteca, vegetales, carnes, queso mozzarella y otros ingredientes	Productos elaborados en madera de distintas clases, en variedad de tamaños y acabados según gusto del cliente.
Empaque	Bolsas plásticas en varios tamaños	Caja de cartón	No utilizan ningún tipo de empaque

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Producto	Panadería	Pizzería	Carpintería
Servicio	Se ofrece al momento de realizar la venta por el propio artesano o la persona que atiende.	Lo brinda el propietario al momento de tener el contacto con el cliente	El servicio lo ofrece el propietario al momento del contacto con el cliente, además se ofrece servicio de entrega e instalación a domicilio.
Garantía	No aplica	No aplica	Se ofrece reparación por desperfectos de fabricación

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Las características principales de los productos que ofrece la actividad artesanal, son de suma importancia, debido a que en ellas se describen las componentes, la variedad y la calidad con la que se presentan los productos para su uso o consumo y con lo que se busca satisfacer un deseo o una necesidad.

4.4.1.2 Precio

En la siguiente tabla se describe el elemento precio de la mezcla de mercadotecnia:

Tabla 23
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Mezcla de Mercadotecnia
Precio
Año: 2015

Precio	Panadería	Pizzería	Carpintería
Precio de lista	El precio del pan se fija con precios de mercado: pan dulce Q.0.50, pan francés Q.0.50, pan especial Q.1.00, renovado cacho Q.0.50 y tostado Q.0.50	El precio varía según el tamaño: grande Q.140.00, mediana Q.120.00, pequeña Q.100.00	Los precios son de acuerdo al producto: puerta frizada Q.2,000.00, closet Q.4,000.00, gabinete Q.3,000.00 y puerta machimbrada Q.1,200.00.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Precio	Panadería	Pizzería	Carpintería
Descuentos	No se da ningún tipo de descuento.		Se aplica un mínimo descuento por el regateo que solicitan los clientes.
Periodos de pago	Al contado.		Se solicita un anticipo de 20% del costo total del producto y el resto se paga contra entrega.
Condiciones de crédito	Todas las ventas son al contado		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

En la comercialización uno de los factores importantes en relación al producto es el precio, el cual debe ser accesible y acorde a los del mercado. En la tabla anterior se describe la importancia de estos aspectos en relación a las distintas actividades artesanales encontradas en el Municipio.

4.4.1.3 Plaza

A continuación se describe el elemento plaza de la mezcla de mercadotecnia, incluye las actividades para distribuir el producto en el mercado:

Tabla 24
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Mezcla de Mercadotecnia
Plaza
Año: 2015

Plaza	Panadería	Pizzería	Carpintería
Canales	La comercialización de estos productos se da por medio de una relación de canal directo entre el productor y consumidor final.		
Cobertura	El área que cubren es la Cabecera Municipal y centros poblados aledaños.		
Inventario	Ninguna de las actividades maneja algún tipo de inventario.		

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Plaza	Panadería	Pizzería	Carpintería
Transporte	No aplica, porque el cliente se presenta en los puntos de venta.	El transporte se utiliza en las entregas a domicilio.	Se utiliza transporte para llevar el producto a final, al destino que el cliente indique.
Ubicación	Es importante mencionar que el taller funciona como local comercial, debido que en el mismo lugar se venden los productos.		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

La característica principal para la distribución y comercialización de los productos artesanales es por medio de un canal directo, donde el productor es quien vende directamente al consumidor final, utiliza como centro de distribución el mismo lugar donde elabora sus productos.

4.4.1.4 Promoción

La forma en que los productores dan a conocer sus productos se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 25
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Mezcla de Mercadotecnia
Promoción
Año: 2015

Promoción	Panadería	Pizzería	Carpintería
Publicidad	Se utilizan rótulos de identificación afuera de los talleres.	Utiliza anuncios de TV local, radio y vallas publicitarias.	Se utilizan rótulos de identificación afuera de los talleres.
Promoción de venta	No existe ninguna promoción de ventas.	Utiliza la promoción del 2x1 todos los días.	No existe ninguna promoción de ventas.
Telemercadeo	No se realiza, debido a la falta de conocimiento sobre el tema.	Utiliza las llamadas para atender los pedidos de las entregas a domicilio.	No se realiza, debido a la falta de conocimiento sobre el tema.
Propaganda	No realizan ningún tipo de propaganda		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

En la actividad artesanal la mezcla de mercadotecnia es escasa y en la mayoría de los talleres la única publicidad es la rotulación que identifica sus locales.

La falta de conocimiento sobre los beneficios que proporcionan las herramientas de mercadotecnia hace que las unidades económicas artesanales en su mayoría no promocionen sus productos. Cabe resaltar que la única actividad artesanal que utiliza algunas herramientas de mercadotecnia es la pizzería, la cual tiene publicidad en distintos medios, cuenta con promociones y tiene servicios adicionales como entregas a domicilio.

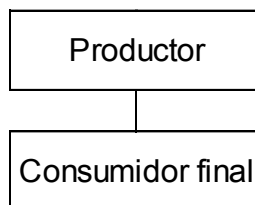
4.4.2 Operaciones de comercialización

Entre los principales pasos de las operaciones de comercialización se encuentran los canales de distribución y los márgenes de comercialización.

4.4.2.1 Canales de comercialización

La comercialización de la producción artesanal se realiza a través de un canal directo, sin intermediarios, donde el productor es quien lleva el producto al consumidor final. La tabla que a continuación se presenta, muestra el canal de comercialización utilizado en las distintas actividades artesanales.

Tabla 26
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Canales de Comercialización
Año: 2015



La tabla anterior muestra la forma en que las distintas actividades artesanales comercializan sus productos, siendo este el canal directo entre productor y consumidor final, donde no se requiere de intermediarios.

4.4.2.2 Márgenes de comercialización

Estos reflejan los índices de rendimiento que obtienen los entes que participan en el proceso de comercialización.

En la actividad artesanal se utiliza un canal directo, del productor al consumidor final, sin intermediarios, por tal razón no se calculan márgenes de comercialización.

4.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

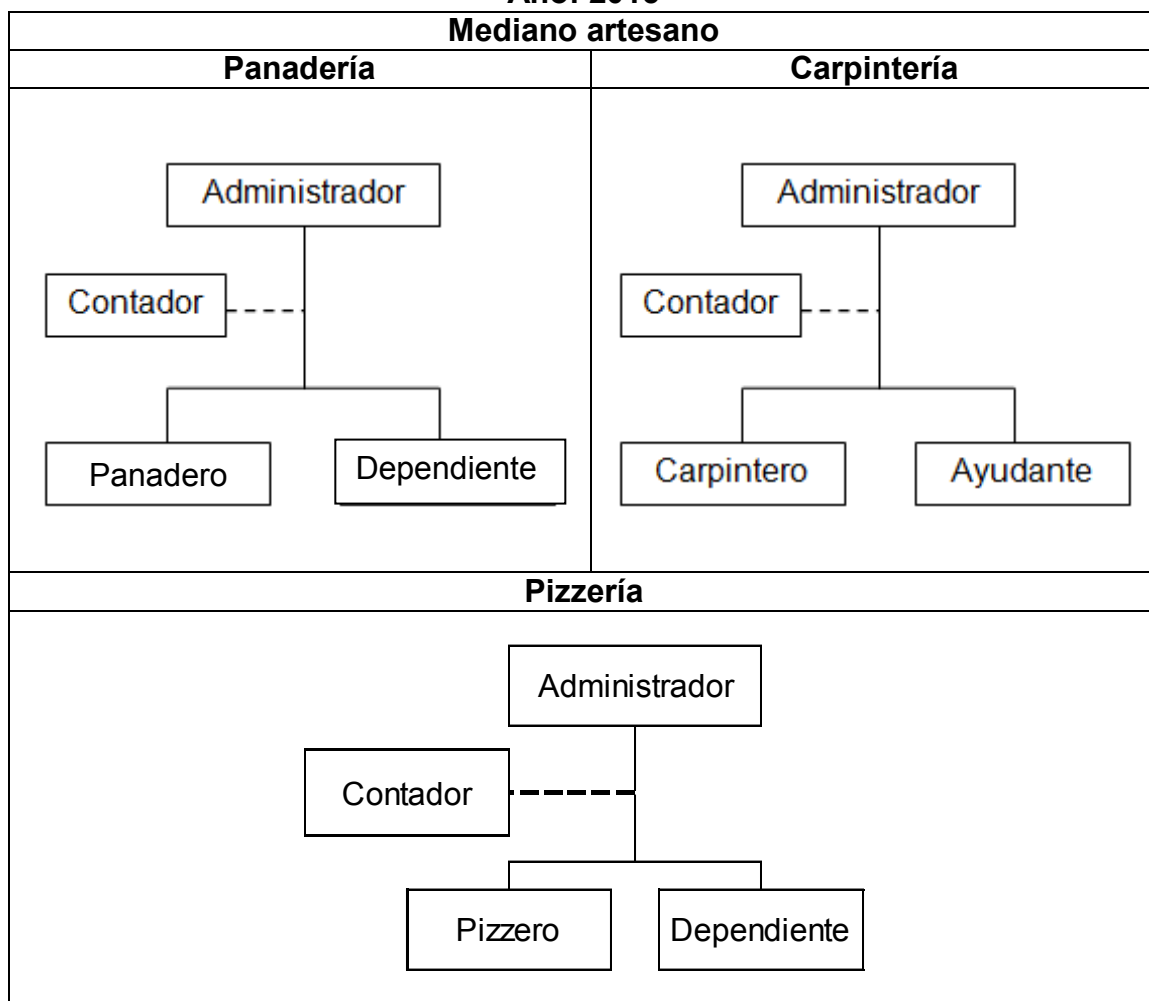
A continuación se desarrolla la situación actual de la organización artesanal en sus distintas actividades.

4.5.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa

Se identificó una sola estructura organizacional, lo cual refleja su capacidad productiva y desarrollo.

La siguiente tabla ilustra la estructura organizativa en la unidad productiva del Municipio.

Tabla 27
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Estructura Organizacional
Año: 2015



Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2015

Se encontraron diferentes actividades artesanales, resalta la panadería, carpintería y pizzería. Las cuales trabajan con mediano capital, con un equipo de trabajo de seis a 10 personas, participa mano de obra familiar no asalariada y personal permanente asalariado.

En la estructura organizacional del mediano artesano encontrada existe división de trabajo, se carece de manuales y formularios para optimizar la organización; en el nivel estratégico y táctico se encuentra el administrador quien toma las decisiones y planifica las actividades que ejecuta el personal del nivel operativo.

4.6 GENERACION DE EMPLEO

La actividad productiva artesanal contribuye a la generación de empleo en el Municipio. De acuerdo a los datos encontrados se observa que la producción artesanal en el Municipio favorece a la generación de empleos; en la panadería concentra el 66%, seguidamente la actividad artesanal carpintería contribuye con el 24% y por último la actividad de pizzería aporta el 11% de un total de 38 empleos directos.

CAPÍTULO V

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO

Es la encargada de la transformación de materias primas en productos elaborados de forma masiva. Este proceso tiene como finalidad satisfacer las necesidades de los consumidores locales o para exportación.

El presente capítulo contiene información sobre la producción industrial que se desarrolla en el Municipio, se analizará la producción, resultados financieros, financiamiento y la comercialización la cual es mínima dentro del Municipio, sin embargo, es de importancia ya que genera crecimiento económico dentro de la población y la organización de la empresa.

5.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Las características tecnológicas de la producción industrial en el Municipio se miden por el grado de desarrollo y conocimiento que posee la empresa y personal para poder realizar las tareas, así como la maquinaria y equipo que utiliza en el desarrollo de las actividades. A continuación se presentan las características tecnológicas del envasado de agua purificada.

Tabla 28
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Industrial
Características Tecnológicas
Año: 2015

Tamaño/producto	Características
Mediana empresa	La maquinaria utilizada es automática.
Envasado de agua purificada en fardos de 25 bolsas de 500 ml.	Herramientas y equipo de fábrica. Existe división del trabajo. Mano de obra asalariada. Asistencia técnica necesaria.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El agua se extrae de un pozo electromecánico, para ser purificada se conduce a través de tubería de PVC hacia un sistema de filtrado, el proceso consta de tres filtros de melamina, el primer filtro tiene la función de quitar y limpiar los sedimentos que se encuentren en el líquido extraído, el segundo filtro quita cualquier partícula que se haya quedado en el agua y en el último filtro los rayos ultravioleta queman o eliminan cualquier bacteria que se encuentre en el agua; es pasteurizada y homogenizada, luego por medio de ése conducto llega a la máquina que realiza el llenado de las bolsas estériles pre-impresas de polietileno de alta densidad mediante una máquina selladora, finalmente se empaca en bolsa de 25 unidades para la comercialización.

5.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

A continuación se presenta el cuadro del volumen y valor de la producción industrial, recabada de la investigación de campo, en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.

Cuadro 49
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 Grupo EPS, segundo semestre 2015

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

empresa trabaja los 365 días del año y con base a la producción diaria se determinó la producción total de la empresa.

5.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Los resultados financieros de la producción industrial, muestran las pérdidas y ganancias derivado de las operaciones contables realizadas durante el período de operación, con ello se obtiene la certeza de los beneficios derivados de la gestión financiera.

5.3.1 Costo directo de producción

El costo de producción en la empresa envasadora de agua purificada está integrado por los tres elementos primordiales, los cuales son: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables; que representan el valor de la producción del año 2015.

Cuadro 50
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Industrial
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Mediana Empresa	
	Encuesta	Imputados
Elementos del costo		
Envasado de agua purificada en fardos de 25 bolsas de 500 ml.		
Materia prima	1,795	1,795
Mano de obra	95,320	95,320
Costos indirectos variables	787,169	787,169
Costo directo de producción	884,284	884,284
Producción total	359,040	359,040
Costo unitario fardo de 25 bolsas de 500 ml	2.46	2.46

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

En el cuadro anterior se observa que no existe variación entre información de datos según encuesta con datos imputados, debido a que es una empresa formal, estructurada y toma en consideración todos los elementos del costo.

La materia prima está conformada por el agua de pozo, la mano de obra se paga con salario mínimo más la bonificación incentivo a tres empleados, el encargado del envasado y empaque del agua purificada y dos personas que se dedican a verificar el buen funcionamiento del proceso de purificación y de la máquina de filtrado.

Por último, los costos indirectos variables en los que se incluye la bobina del plástico para las bolsas de 500 ml, bolsas de empaque para formar los fardos, prestaciones laborales y cartuchos para los filtros de agua, éstos se cambian dos veces al año.

5.3.2 Estado de resultados

El estado de resultados de la producción industrial ésta conformado por los ingresos, gastos y el beneficio o pérdida que se obtiene en el proceso.

A continuación, se encuentra el Estado de Resultados del envasado de agua purificada:

Cuadro 51
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Industrial
Estado de Resultados
Por Tamaño de Empresa y Producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Mediana Empresa	
	Encuesta	Imputados
Concepto		
Envasado de agua purificada en fardos de 25 bolsas de 500 ml		
Ventas	1,795,200	1,795,200
(-) Costo directo de producción	884,284	884,284
Ganancia marginal	910,916	910,916
(-) Costos y gastos fijos	364,788	364,788
Ganancia antes de ISR	546,128	546,128
(-) ISR 25%	136,532	136,532
Ganancia neta	409,596	409,596
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.23	0.23
Ganancia neta / costos + gastos	0.33	0.33

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

En el cuadro anterior se puede observar que la ganancia neta de la producción industrial es de Q.409,596.00, por medio del envasado de agua purificada en fardos de 25 bolsas de 500 ml, los resultados obtenidos de los datos encuestados e imputados, muestran igualdad debido a que la empresa está constituida formalmente y paga las prestaciones laborales que corresponden.

Los gastos de venta están conformados por los sueldos de tres personas que se dedican a vender el producto, éstos reciben el salario mínimo más la bonificación incentivo.

En los gastos de administración se detallan el sueldo del administrador, del contador y una persona que se dedica al mantenimiento de las instalaciones, así como los gastos en los que incurre la empresa en papelería y energía eléctrica.

5.3.3 Rentabilidad

La rentabilidad de la empresa envasadora de agua purificada muestra los beneficios que se obtienen de dicha actividad, analiza la capacidad del capital invertido.

En la producción industrial se evalúa la relación, ganancia neta/ventas, la relación de ganancia neta/costos, las cuales se analizan de la siguiente manera: la rentabilidad en ventas para este caso muestra que por cada quetzal vendido la empresa obtiene Q.0.23 centavos de ganancia en los cuales ya se encuentra el costo de la producción. La ganancia por cada quetzal invertido es de Q.0.33 en relación a los costos de la producción más los gastos de operación.

5.3.4 Financiamiento

Las fuentes de financiamiento de la producción industrial pueden ser internas como ahorros propios y ventas al contado, y externas que es a través de los créditos que otorgan los bancos del sistema, cooperativas u otras. A continuación, se presenta la forma en que se realiza el financiamiento de la producción industrial:

Cuadro 52
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Industrial
Financiamiento
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2015
(cifra en quetzales)

Tamaño/ producto	Interno	Externo	Total
Mediana empresa			
Envasado de agua purificada en fardos de 25 bolsas de 500 ml.			
Materia prima	1,795	-	1,795
Mano de obra	95,320	-	95,320
Costos indirectos variables	787,169	-	787,169
Costos y gastos fijos	364,788	-	364,788
Totales	1,249,072	-	1,249,072

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

En el cuadro anterior se muestra el costo directo de producción y los costos y gastos fijos de la producción industrial del envasado de agua purificada en fardos de 25 bolsas de 500 ml, la cual tiene financiamiento únicamente de las ventas que realiza la empresa.

5.4 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización de las bolsas de agua purificada se realiza por medio de la mezcla de mercadotecnia.

5.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Los elementos que conforman la mezcla de mercadotecnia son: producto, precio, plaza y promoción.

En la tabla siguiente se describe la mezcla de mercadotecnia del producto industrial estudiado:

Tabla 29
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Industrial
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2015

Subvariables	Producto diagnosticado
PRODUCTO	Envasado de agua purificada en fardos de 25 bolsas de 500 ml.
Calidad	El agua posee durabilidad y confiabilidad por el proceso de empaclado que se realiza, el cual conserva el líquido por un año con la misma calidad de cuando fue empaclado.
Diseño	Su diseño es sencillo, su presentación es en bolsa plástica, con contenido neto de 500 ml.
Características	El agua pasa por tres purificaciones antes de ser envasada y empaclada.
Garantía	Marca: Agua purificada Zubinal. Cambio por empaque dañado.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Subvariables	Producto diagnosticado
Empaque	Bolsa plástica la cual describe características generales del producto y del fabricante.
PRECIO	
De mercado	La empresa comercializa el fardo de 25 bolsas de 500 ml a un precio de Q 5.00 se toma como referencia el precio de mercado, siempre que este proporcione utilidad después de costos.
PLAZA	
Cobertura	Retalhuleu: distribuye su producto en todas las tiendas de barrio, depósitos y abarroterías.
	Champerico: cuenta con una sucursal la cual distribuye a todas las tiendas de barrio, depósitos y abarroterías.
PROMOCIÓN	
Publicidad	La empresa no realiza ningún tipo de publicidad para anunciar el producto, únicamente aplica la estrategia de boca en boca.
Venta personal	La venta se realiza directamente en el local tanto en Retalhuleu, como en Champerico.
Descuentos	La empresa aplica descuentos de hasta el 50% del precio de venta a consumidores finales que llevan nuevos clientes a su negocio.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El producto no tiene una mezcla de mercadotecnia bien definida, la comercialización que llevan a cabo es de manera empírica. La empresa implementa un control de calidad muy estricto para garantizar la confiabilidad a sus clientes. El precio es definido con base en el mercado y en ciertas ocasiones del año aplican descuentos a consumidores que les generan nuevos clientes.

La empresa tiene presencia en Champerico, a través de una sucursal propia la cual comercializa el producto a todas las tiendas de barrio y a distribuidores mayoristas de agua purificada. No cuentan con presupuesto asignado para publicidad.

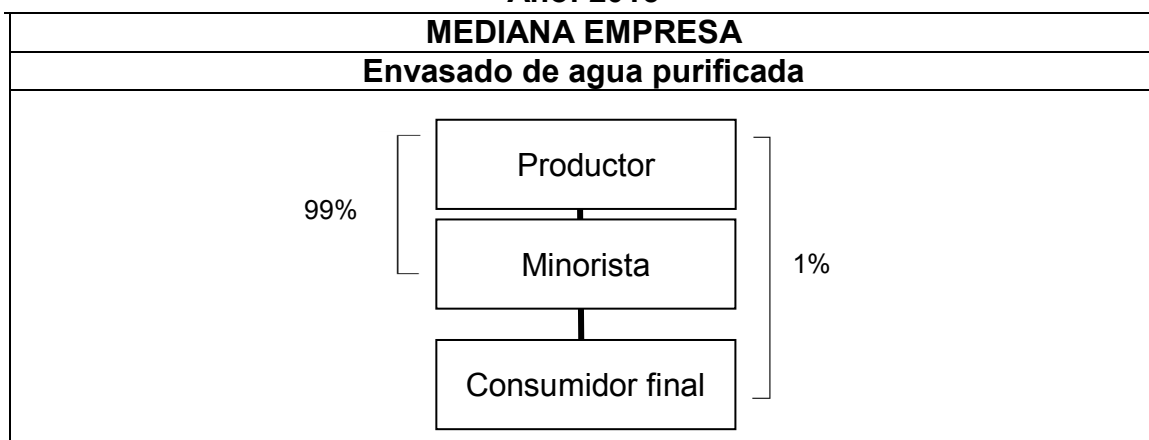
5.4.2 Operaciones de comercialización

Dentro de las fases que deben de pasar los bienes en el proceso desde el productor al consumidor final, se detallan a continuación los canales y márgenes de comercialización.

5.4.2.1 Canales de comercialización

A continuación, se detalla el canal de comercialización utilizado por la empresa industrial:

Tabla 30
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Industrial
Canales de Comercialización
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La empresa productora de agua envasada aplica un canal de comercialización indirecto, los entes que participan en el proceso de comercialización son el productor, minorista y consumidor final.

5.4.2.2 Márgenes de comercialización

A continuación, se presentan los márgenes de comercialización de la producción de agua purificada:

Cuadro 53
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Industrial
Márgenes de Comercialización
Año: 2015

Instituciones	Precio de Venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de Mercadeo Q.	Margen neto	% Rentabilidad s/inversión	% Participación
Productor	5.00	-		-	-	40
Minorista	12.50	7.50	<u>0.50</u>	7.00	140	60
Transporte			0.50			
Consumidor final						
TOTALES		7.50	0.50	7.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los márgenes de comercialización demuestran que existe eficiencia en el mercado debido a que todas las instituciones participantes en la comercialización obtienen beneficios y ganancias, el productor representa un 40% de participación, mientras que el minorista un 60% y la rentabilidad generada indica que el minorista obtiene Q.1.40 por cada quetzal invertido.

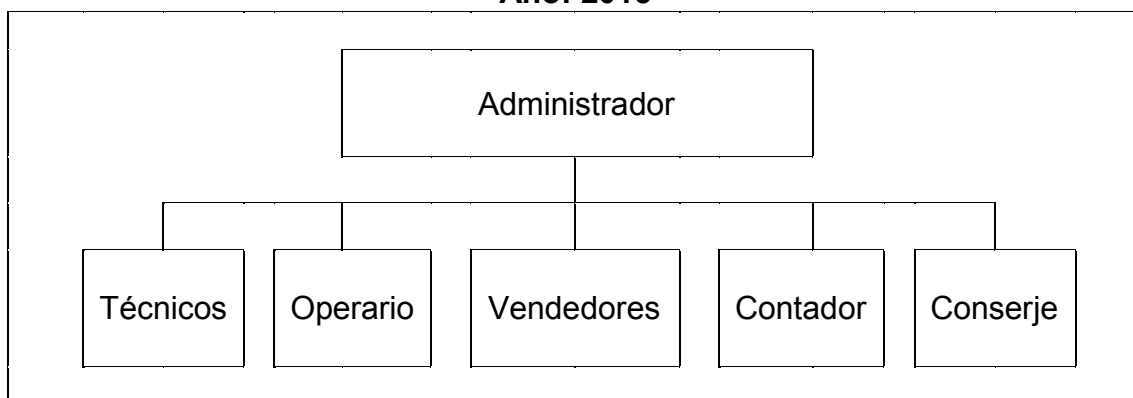
5.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

A continuación, se desarrolla la situación actual de la organización empresarial industrial en la empresa diagnosticada.

5.5.1 Estructura organizacional

A continuación, se presenta el organigrama de la producción industrial:

Tabla 31
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Producción Industrial
Estructura Organizacional
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La producción industrial encontrada opera con mediano capital, cuenta con nueve trabajadores asalariados que gozan de las prestaciones de ley; presenta una organización formal, existe división de trabajo, reglas y procedimientos para realizar sus actividades diarias y la toma de decisiones está concentrada en el nivel estratégico, así como la planificación de actividades corresponde al nivel táctico ambos representados por el administrador.

El nivel operativo está conformado por dos técnicos quienes se dedican a verificar el buen funcionamiento del proceso de purificación y de la máquina de filtrado, un operario quien se encarga del envasado y empaque del producto, tres vendedores o despachadores que se encargan de comercializar y distribuir el producto, un contador y un conserje quien tiene la responsabilidad de mantener limpias las instalaciones.

5.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La producción industrial es escasa y poco representativa, debido a que cuenta únicamente con una empresa envasadora de agua purificada.

Derivado que el producto no tiene procesos extensos, la operación de envasado de agua purificada en bolsas de 500 ml se realiza con el personal siguiente: un administrador, un operario, dos técnicos, tres vendedores o despachadores, un conserje y el contador general que tiene a su cargo llevar los controles contables de la empresa; en total genera nueve empleos directos.

No obstante, el producto está dirigido a un canal de comercialización que incluye intermediarios, de esta manera genera empleos indirectos que benefician a más familias de la comunidad.

CAPÍTULO VI

POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN

El presente capítulo se integra en dos apartados; el primero presenta las potencialidades productivas que tiene el municipio de Retalhuleu, dentro de las cuales se mencionan potencialidades agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales y turísticas; y el segundo detalla cuatro propuestas de inversión que beneficiarán económica y socialmente al Municipio.

6.1 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

Se refiere a los recursos con que cuenta el Municipio y la capacidad que tienen para ser explotados de diversas formas y que han sido desaprovechados. A continuación, se detallan las potencialidades productivas que podrían mejorar las condiciones de vida de sus habitantes y crear desarrollo económico.

6.1.1 Agrícolas

El sector agrícola en el municipio de Retalhuleu es una de las actividades más importantes. Los cultivos encontrados son: mango, banano, almendras, aguacate, naranja, limón mandarina, moringa, carambola, pepino dulce, caimito y coco.

A continuación, se hace una breve descripción de las potencialidades productivas que se encontraron en Retalhuleu:

6.1.1.1 Cultivo de mango

Su nombre científico es *Mangifera*, pertenece a la familia de las Anacardiaceae, este cultivo es un producto no tradicional de exportación, con un mercado internacional muy amplio, distribuido a países como: Estados Unidos, Holanda y España, que requieren un buen porcentaje por las comidas que son preparadas

en estos lugares. El fruto es rico en vitamina A y muy apreciado en los países tropicales.¹⁰

Los lugares que se consideran aptos para la producción de mango son finca Maryland, aldeas Santa Inés Playa Grande y Victoria El Salto Playa Grande, debido a que cumplen con las características climáticas y de suelo para el cultivo.

6.1.1.2 Cultivo de banano

Su nombre científico es herbácea perenne, pertenece la familia Musaceae, especie *Musa paradisiaca*, tiene su origen probablemente en la región indomalaya donde han sido cultivados desde hace miles de años. Desde Indonesia se propagó hacia el sur y el oeste, alcanzando Hawaii y la Polinesia.

El banano exige un clima cálido y una constante humedad en el aire. Necesita una temperatura media de 26-27 °C, con lluvias prolongadas y regularmente distribuidas. Estas condiciones se cumplen en el municipio de Retalhuleu ya que son preferibles las llanuras húmedas próximas al mar, resguardadas de los vientos y regables.¹¹ Las tierras aptas para el cultivo de este producto son las aldeas Caramelo, Las Ventanas, Mojarras, Tres Palmos y Valle Lirio.

6.1.1.3 Cultivo de almendra

El almendro pertenece a la familia de las Rosáceas, cuyo nombre botánico es *Prunus amygdalus* Basch. Tiene su origen en las regiones montañosas de Asia Central. Es una especie muy rústica, por lo que sobrevive en condiciones muy complicadas, aunque disminuye su rentabilidad. Es un frutal de zonas cálidas y es muy tolerante a la sequía.

¹⁰ Infoagro Systems, S.L. InfoAgro.com: cultivos y sectores. (en línea). España. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: www.infoagro.com/frutas/frutas/frutas.htm

¹¹ Infoagro Systems, S.L. Op. Cit.

Es una potencialidad del Municipio, derivado a que se cultiva en los patios de los hogares y no se utiliza y no se utiliza para la venta; dentro del mercado de los frutos secos ocupa el primer lugar tanto a nivel internacional como a nivel nacional.¹² Los centros poblados que cumplen con los requerimientos necesarios para la producción son los siguientes: finca Monte Limar, finca Santa Eulalia y aldea San Antonio del Pilar.

6.1.1.4 Cultivo de aguacate

El aguacate pertenece a la familia de las Lauráceas, cuyo nombre botánico es *Persea americana*. Tiene su origen en México, y luego se distribuyó a las Antillas. El aguacate puede cultivarse desde el nivel del mar hasta los 2.500 msnm.

Es uno de los frutos con mayor contenido de grasas, también contiene importantes cantidades de vitaminas A, C y E, así como minerales, potasio, magnesio y un bajo contenido en sodio haciéndolo ideal para no retener líquidos. Los lugares óptimos para este fruto son: parcelamiento Caballo Blanco, área Pampa Seca, área Piñuela y aldea La Montaña.

6.1.1.5 Cultivo de naranja

La naranja pertenece a la familia de Rutaceae, cuyo nombre botánico es *Citrus sinensis*. Es una especie subtropical. El factor limitante más importante es la temperatura mínima, ya que no tolera las inferiores a -3°C.¹³

El consumo de este producto es altamente recomendable durante todo el año, derivado de su fuente natural de vitamina C. Se cultiva en muchas viviendas de las áreas urbanas y rural, y durante el año de la investigación se determinó que es utilizado para autoconsumo, por estos motivos se determina que se puede

¹² Loc. Cit

¹³ Infoagro Systems, S.L. InfoAgro.com: cultivos y sectores. (en línea). España. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: <http://www.infoagro.com/citricos/naranja.htm>

aprovechar de una manera más eficiente, al reunir los cultivos de los distintos agricultores y comercializarlos fuera de la región. El Municipio tiene vocación para el cultivo de naranja en cantón Ayutía, aldea La Tortuga y comunidad San José La Gloria por lo que se puede sembrar y obtener cosechas con abundante fruto.

6.1.1.6 Cultivo de limón mandarina

El limón mandarina pertenece a la familia de Rutaceae, cuyo nombre botánico es *Citrus reticulata*. Es la especie de los cítricos más tropical y presenta floración casi continua. Por lo que se adapta al clima tipo semitropical del municipio de Retalhuleu. El limonero crece y fructifica con normalidad.¹⁴

Este producto principalmente es utilizado para autoconsumo, el mismo es potencialmente aceptado por diferentes mercados nacionales y extranjeros como sustituto del limón. La producción y acopio del limón mandarina es una fuente generadora de empleo para el Municipio. Cantón Ayutía, aldea La Tortuga y comunidad San José La Gloria son algunos lugares en donde se puede cultivar limón mandarina.

6.1.1.7 Cultivo de moringa

Éste es un árbol único en su género familiar Moringaceae, el cual comprende trece especies, todos árboles cultivables en climas tropicales y subtropicales. La más popular de esta familia es la *Moringa Oleifera*, que es conocida, entre otras cosas, por ser una planta caducifolia, o sea, no mantiene sus hojas de color verde y vive por mucho tiempo.

La moringa es originaria del sur del Himalaya, desde el Noreste de Pakistán hasta el Norte de Bengala del Oeste, en la India. Por su capacidad de adaptarse a casi

¹⁴ Infoagro Systems, S.L. InfoAgro.com: cultivos y sectores. (en línea). España. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: <http://www.infoagro.com/citricos/limon.htm>

cualquier tipo de suelo, incluso en condiciones de severa sequía, ha podido introducirse en gran parte del mundo.¹⁵ Es conocida por sus nutrientes tales como proteínas, vitaminas, minerales, aminoácidos y antioxidantes que son de beneficio para el ser humano.

Este tipo de plantas se dan en algunas de las comunidades mencionadas del municipio sin ser explotado de manera adecuada por la falta de conocimiento, estas plantas se desperdician. Aldeas El Chico, La Barrita y El Lagartero son algunos de los centros poblados aptos para este cultivo.

6.1.1.8 Cultivo de carambola

La carambola es una fruta exótica muy cotizada en los mercados internacionales, conocida popularmente como fruta estrella o star fruit. Pertenece a la familia de las Oxalidáceas, su componente mayoritario es el agua. Contiene pequeñas cantidades de hidratos de carbono simples y aún menores de proteínas y grasas, por lo que su valor calórico es muy bajo; la pulpa de la carambola es rica en oxalato de calcio y fibra soluble; contiene una cantidad moderada de provitamina A y de vitamina C. En cuanto a minerales, destaca su contenido en potasio.

Es de fácil manipulación y cultivo, la carambola a nivel nacional se exporta a gran escala a diversos países, por lo que si se comercializa la producción que se cultiva en el Municipio, puede ser de beneficio para los habitantes de la comunidad al generar empleo y ayudar a la economía del Municipio.¹⁶ Lugares del Municipio en los que se puede cultivar: cantones Concepción Ocosito y Ayutía y aldea Biloma.

¹⁵ Hallwyler, F. LaMoringa.net: la moringa oleifera, una planta muy poderosa. para qué sirve, beneficios y propiedades. (en línea). España. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: <https://lamoringa.net/>

¹⁶ Fundación EROSKI. Eroski Consumer Frutas - Guía práctica de frutas: carambola propiedades (en línea). España. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: <http://frutas.consumer.es/carambola/propiedades>

6.1.1.9 Cultivo de pepino dulce

El pepino dulce pertenece a la familia de Solanaceae, cuyo nombre botánico es *Solanum muricatum* Aiton. El pepino dulce es una planta que se cultiva en zonas de clima benigno, algo húmedo y con temperaturas moderadas, son muy adecuadas las zonas cercanas al mar. Requiere suelos bien drenados y sueltos, aunque no tiene problemas debidos al exceso de humedad o al encharcamiento del suelo.

Este fruto es muy parecido al melón. Se cultiva de manera natural, ya que los habitantes lo tienen en sus hogares como un fruto normal sin explotar su capacidad productiva. En algunos mercados locales se comercializa en pequeñas cantidades.¹⁷ Parcelamiento Santa Fe, aldeas Sector La Presa y La Blanquita son lugares en los cuales es factible la producción de este cultivo.

6.1.1.10 Cultivo de caimito

El caimito es un árbol que pertenece a la familia de las sapotáceas, su cultivo es mayoritariamente en países del trópico continental americano, su nombre botánico es *Chrysophyllum Cainito*. Su pulpa es muy alimenticia debido a la cantidad de azúcares y ácido fosfórico.

Contiene calorías, grasas, proteínas, calcio, fibra, fósforo, hierro, vitaminas. A, C y B, es muy rico en carbohidratos. Se cultiva para el autoconsumo y muy poco se destina a la venta. Los lugares que se consideran aptos para la producción de caimito son: aldeas Las Pilas Sector I y Nueva Candelaria y parcelamiento Caballo Blanco.

¹⁷ Infoagro Systems, S.L. InfoAgro.com: cultivos y sectores. (en línea). España. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: http://www.infoagro.com/hortalizas/pepino_dulce.htm

6.1.1.11 Cultivo de coco

El coco pertenece a la familia *Arecaceae*, cuyo nombre científico es *Cocos Nucifera*. Probablemente sea nativo de las Islas del Pacífico, hoy en día se cultiva en todos los trópicos. Requiere un clima cálido y húmedo los cuales son los más favorables para el cultivo de coco.¹⁸

Es una fruta exótica, considerada como un producto con propiedades hidratantes, no es explotada en el Municipio a pesar de que existe alta producción y plantación, sin embargo, al aprovecharlo puede ser una fuente valiosa de generación de ingresos para las familias retaltecas. Las tierras aptas para el cultivo de este producto son: aldeas El Chico, La Barrita, Tres Cruces, Las Pilas Sector I, sector La Presa, La Blanquita, Aldea Nueva Candelaria, parcelamientos Santa Fe y Caballo Blanco.

6.1.2 Pecuarias

A continuación, se presentan las potencialidades productivas pecuarias que se han encontrado en el Municipio.

6.1.2.1 Cultivo de tilapia

La tilapia (*Oreochromis Niloticus*) es un pez nativo de África que ha sido introducido a muchos países del mundo. Es resistente a enfermedades, se reproduce con facilidad, consume una gran variedad de alimentos y tolera aguas con bajas concentraciones de oxígeno disuelto. Es cultivada en estanques, jaulas y arrozales inundados, la mayoría de las especies de tilapia pueden crecer en aguas salobres y algunas se adaptan al agua de mar. Es una especie de cultivo apta en la mayoría de los países en vías de desarrollo.¹⁹

¹⁸ Infoagro Systems, S.L. InfoAgro.com: cultivos y sectores. (en línea). España. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/coco.htm

¹⁹ Bocek, A. Acuicultura y aprovechamiento del agua para el desarrollo rural: introducción al cultivo de la tilapia. Castillo, S. y Gálvez, J. Alabama USA, International Center for Aquaculture Swingle Hall Auburn University. 12 p.

De acuerdo con la investigación realizada se encontró crianza de tilapia en parcelamiento Caballo Blanco y aldea Las Cruces a orillas del río Ocosito; en cantón Copepé, Vaquelito y hacienda El Encanto a orillas de los ríos Xulá y Bolas; también se encontraron estanques de crianza de tilapia en aldea Santa Inés Playa Grande a orillas de la laguna El Castaño y en finca la Encantadora en la laguna La Cotuza.

6.1.2.2 Apicultura - Producción de miel de abejas -

Apicultura proviene del latín Apis (abeja) y Cultura (cultivo), es decir, la ciencia que se dedica al cultivo de las abejas o a la cría de las abejas.

Las abejas son los insectos más organizados del mundo animal. Estos insectos pertenecen al grupo de los himenópteros, son insectos sociales, viven en comunidad (colmenas). Una colmena es un espacio construido o dispuesto por el hombre como albergue del enjambre de abejas. Son viviendas artificiales que pueden ser de madera o plástico.²⁰

La miel es un alimento producido por las abejas melíferas a partir del néctar de las flores y otras materias azucaradas que recogen de las plantas, las transforman, enriquecen y las depositan en las celdas de los panales de cera.

La miel se extrae por centrifugación de los cuadros sin romper las celdillas de cera pudiendo ser reutilizadas, con el consiguiente ahorro energético para las abejas que pueden realizar con plenitud las demás labores de la colmena; así mismo permite mayor limpieza en la extracción y un considerable aumento en la producción de miel.

²⁰ Asociación Nacional del Café -ANACAFE-: apicultura. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: <http://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=Apicultura>

Durante la investigación de campo se encontró en el parcelamiento Santa Fe, municipio de Retalhuleu una microfinca que produce miel de abeja, según indicaron los productores este producto se vende localmente.

6.1.2.3 Cultivo de camarón (Caridea)

Esta actividad puede realizarse de diversas maneras de acuerdo con el nivel de inversión que se quiera realizar y al conocimiento que se tenga de la especie a cultivar en cuanto a su biología, ecología, migraciones, hábitos, entre otros. Es posible completar el ciclo en cautividad; traer hembras ovadas del mar, criar las larvas y realizar engorde hasta talla comercial; capturar post-larvas y/o juveniles que se acercan a la costa y engordarlas.²¹

Tanto en los pre-criaderos como en los estanques de engorde se realiza fertilización con distintos tipos de abono, se alimenta con comidas preparadas, se realizan cambios de agua mediante bombas, y se lleva control de todas las variables ambientales (temperatura, salinidad, oxígeno disuelto, entre otros).

En aldea El Chico, Tres Cruces y La Barrita pertenecientes al área de El Manchón se pueden observar pequeños criaderos de camarón.

6.1.2.4 Crianza y engorde de búfalo

El búfalo es un animal poco difundido en nuestro país, pero con una vasta historia en otras partes del mundo. Es así como India constituye el principal productor y a la vez demandante de los productos derivados (carnes, leche y productos

²¹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-: manual para la cría de camarones peinados. (en línea). ONU. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/field/003/AB466S/AB466S03.htm>

frescos) de esta especie, de allí que el negocio de los búfalos se constituya en una gran alternativa de inversión en el país, con gran potencial de crecimiento.²²

La crianza, engorde y comercialización de la carne de búfalo se ha presentado en América Latina como una alternativa viable a la carne vacuna. Sus características específicas como un menor contenido de colesterol y de grasa intramuscular, son beneficiosas para la salud.

En las fincas Monte Limar y Los Tomatales se tienen pequeños rebaños de búfalos los cuales se comercializan con las fincas que siembran palma africana, los mismos son utilizados para el arado y para jalar carretones. Los centros poblados que presentan las condiciones adecuadas para la crianza de búfalo son aldeas El Novillero, Jesús La Bomba, hacienda La Soledad, fincas Santa Julia y Xoluta.

La carne de búfalo es sustituta de la carne de novillo. La producción bufalina se presenta como una alternativa atractiva dado que la producción cárnica en el Municipio se pierde terreno frente a la explotación agropecuaria y/o caña de azúcar y la demanda de carne en el país se mantiene en un punto elevado.

6.1.3 Artesanales

En la investigación de campo se observó un establecimiento comercial donde se venden productos artesanales elaborados con cera, como velas, cirios, entre otros.

²² Perulactea. Crianza de Búfalos: el negocio ganadero más rentable. (en línea). Colombia. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: <http://www.perulactea.com/2012/07/02/crianza-de-bufalos-el-negocio-ganadero-mas-rentable>

6.1.3.1 Cerería

En el Municipio no existe elaboración de velas por lo que se considera una potencialidad, las velas que utilizan las adquieren de pueblos vecinos, no tienen cobertura de energía eléctrica, la iluminación que utilizan es a través de plantas solares. En las aldeas Tres cruces y El Chico es donde se propone realizar este proyecto, el proceso no requiere de altos niveles tecnológicos.

6.1.4 Agroindustriales

En la investigación de campo se visitaron varias comunidades urbanas del Municipio tales como: comunidad Santa Inés, aldea La Blanquita, Vaquelito, parcelamiento Santa Fe, inclusive dentro de las seis zonas de la ciudad de Retalhuleu; se observó la elaboración productos agroindustriales que utilizan tecnología artesanal.

6.1.4.1 Cremería

La leche animal y sus derivados se encuentran actualmente entre los alimentos de mayor consumo. Son muchas sus propiedades nutritivas, lo ricos que son y lo que aportan a mantener los huesos sanos debido a su riqueza en proteínas, vitaminas y minerales, especialmente el calcio, si la leche contiene mucha grasa se le quita y deriva para la elaboración de manteca o crema.

El Municipio cuenta con ganado bovino del cual puede ser explotada el ordeño para la obtención de leche para elaboración de derivados. En el Municipio existe este recurso para implementar la cremería que contribuirá a mejorar los ingresos económicos de los pobladores así mismo permitirá la organización de productores de esta forma se logrará la reducción de los niveles de pobreza.

Los lugares que se consideran aptos para la producción de cremería son cabecera municipal de Retalhuleu, cantón El Retiro, aldeas Las Cruces y Poza Rica.

6.1.4.2 Aceite de coco

El coco contiene gran cantidad de grasa del cual se puede obtener aceite, que es un ingrediente versátil con propiedades beneficiosas para la salud, la piel y el cabello, es utilizado en la cocina y como recetas de belleza. Algunos de sus beneficios son: promueve la salud del corazón, pérdida de peso, metabolismo saludable, es 100% natural, únicamente se necesita utensilios de cocina, estufa y frascos. Los lugares propuestos para la elaboración del aceite son las aldeas Tres Cruces y La Barrita, ya que es donde existe un alto volumen de producción de coco.

6.1.4.3 Jabón de aguacate

Producto agroindustrial, producido mediante tecnología artesanal, el principal ingrediente es el aguacate fresco triturado, los ácidos grasos ayuda a que no pierda humedad de la piel y la mantenga hidratada, es antioxidante y previene el envejecimiento. En las aldeas La Barrita y pueden explotar la producción del jabón e incrementar la generación de empleo en la región.

6.1.4.4 Producción de maíz en polvo para atol

Para la producción del nuevo producto la potencialidad aprovechada es el maíz, la cual consiste en la producción de maíz en polvo para atol, producto obtenido de los granos de maíz y es una fuente fundamental de alimentación para el ser humano. El proyecto busca participar en el mercado con una harina innovadora que dé respuesta a cambios en los gustos y preferencias de los consumidores.

La producción se llevará a cabo en la cabecera municipal de Retalhuleu y la comercialización tendrá lugar en los municipios de Retalhuleu y Champerico departamento de Retalhuleu y Mazatenango departamento de Suchitepéquez.

6.1.4.5 Producción de champú de sandía

En la cabecera municipal de Retalhuleu se desarrolla la actividad agrícola con la producción de sandía, es por ello, que se considera realizar como producto un champú de sandía.

Es un producto cien por ciento natural que se produce de forma agroindustrial en la Cabecera Municipal; se pretende que el proyecto de producción de champú de sandía ayude al Municipio a mejorar la rentabilidad de las pequeñas siembras de sandía y generar fuentes de empleo.

6.1.4.6 Producción de piña en almíbar

Consiste en la transformación de la piña que se encuentra en la actividad agrícola, será producida de forma casera y natural, la cual conserva los nutrientes y vitaminas A y C, B12 calcio y hierro que contiene la piña. Las piñas en almíbar se utilizan como postre de consumo directo además para la elaboración de productos preparados como los de repostería.

La producción se llevará a cabo en el cantón El Retiro y la comercialización tendrá lugar en los municipios de Retalhuleu y Champerico departamento de Retalhuleu y Mazatenango departamento de Suchitepéquez.

6.1.4.7 Producción de mermelada de papaya

Es un acompañamiento para preparar postres y refacciones, la producción de papaya se realiza en el Municipio, la cual no es aprovechada en su totalidad. Este fruto se consume crudo, generalmente, sin cáscara y contiene un alto valor nutritivo lo que es un factor positivo para preparar mermeladas, se trata de una conserva de fruta que se cocina en azúcar ya que posee enzima papaína, que complementa la digestión y asimilación de proteínas, fibra para la eliminación de azúcar y vitamina C el cual actúa como antioxidante.

La mermelada de papaya será elaborada en el municipio de Retalhuleu y comercializada de forma local y en los municipios de Champerico y Mazatenango, el desarrollo de esta propuesta generará nuevas fuentes de empleo.

6.1.5 Turísticas

En el Municipio se observan algunas potencialidades turísticas las cuales se detallan a continuación.

6.1.5.1 Museo del ferrocarril

El museo data de muchos años atrás, cuando ante el declive de la actividad ferroviaria, un grupo de trabajadores, visualizaron que tanto los equipos móviles y material rodante, así como los talleres y estaciones son ejemplares auténticos de la tecnología de la época de la revolución industrial como se dio a finales del siglo XIX e inicio del siglo XX, y que en el transcurso de los años sufrieron pocas modificaciones, por lo que debían ser conservados y resguardados.

El museo abrió sus puertas oficialmente el 8 de enero del 2004, habiéndose instituido también como el Centro Cultural -FEGUA-. El 9 de enero del mismo año se inauguró el Museo del Ferrocarril de Zacapa con los mismos objetivos y funciones del museo de Guatemala.²³

Un atractivo del Municipio es la antigua estación que se conserva aún en la Cabecera Municipal, la cual posee su edificación en buen estado y los furgones están olvidados y convertidos en basureros clandestinos, las antiguas bodegas las utilizan como talleres de carpintería sin ningún cuidado, con lo anterior se pierde oportunidad de atraer turismo. Con una infraestructura remodelada y un presupuesto destinado a esta estación, sería una importante fuente de ingresos.

²³ Dimensión Digital. Museo del ferrocarril, Centro cultural FEGUA, Guatemala. (en línea). España. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: <http://www.museofegua.com>

6.1.5.2 Reserva natural, Manchón Guamuchal

El Manchón Guamuchal está constituido por 13,500 hectáreas aproximadamente, y está formado por sistemas de canales y lagunas formadas por los deltas de tres ríos: Ocós, Tilapa y Pacaya, y la belleza de estos canales cubiertos de mangle de cuatro especies, el bosque seco que está cerca de la playa y la bocabarra hacen de este lugar un destino especial de gran diversidad biológica como peces, aves, reptiles, entre otros, y de singular belleza escénica, así como también se encontrará gran diversidad de fauna, como aves, peces, tortugas.²⁴

Se encuentra ubicado en la costa pacífica del municipio de Retalhuleu y constituye uno de los últimos bosques de manglares de Guatemala, el cual está compuesto de un sistema de lagunas y canales en donde desembocan diversos ríos. El Manchón no ha sido explotado turísticamente y podría generar ingresos.

6.1.5.3 Museo Arqueológico de Retalhuleu Horacio Alejos

Ubicado a un costado del parque de la Cabecera Departamental, en su interior es posible observar una colección que abarca desde el Período Preclásico (1200 a.C. 300 D.C) hasta el Período Postclásico (900 1,525), que incluye manifestaciones de las culturas que habitaron el territorio que en la actualidad comprende el departamento, siendo estas la maya, olmeca y tolteca.

Las piezas provienen de los 35 sitios arqueológicos que existen en Retalhuleu, incluyendo el parque Takalik Abaj y la finca Buenos Aires, famosa por ser el lugar donde fueron descubiertas las máscaras de jade que se pueden apreciar en el Museo Nacional de Arqueología.

²⁴ Deguate.com. Turismo, Paraiso Natural, Reserva Natural Manchón Guamuchal. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: <http://www.deguate.com>

El segundo piso cuenta con una colección fotográfica, testimonio de la historia del departamento, así como una marimba de 1850 y ejemplos de la vestimenta típica de la zona.²⁵

6.1.5.4 Paseo turístico

La famosa Calzada de las Palmas, al ingreso de la CA-2, es el punto de partida para un recorrido que incluye: el Centro Histórico, donde es posible apreciar edificaciones de más de 150 años como el Palacio de la Policía o el edificio de Gobernación Departamental, famoso por su diseño neoclásico y la Fuente de los Pupos.

En el parque, frente a la iglesia, las esculturas de Venus y una sirena, realizadas en mármol blanco, junto con el friso de Gobernación, son claros ejemplos de la influencia de la cultura clásica grecolatina adaptada a la arquitectura modernista en boga durante la época de su construcción.²⁶

6.2 PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MAÍZ EN POLVO PARA ATOL

A continuación se presenta una alternativa de inversión para los productores de maíz del municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, con el objetivo de mejorar el desarrollo económico y social del Municipio.

6.2.1 Descripción del proyecto

La planta de producción del proyecto de maíz en polvo para atol estará localizada en la cabecera municipal de Retalhuleu, en el local ubicado en la 4a. avenida y 2a. calle Zona 1, tiene como mercado objetivo a niños mayores de un año hasta personas de 65 años de los municipios de Retalhuleu y Champerico del

²⁵ Prensa Libre. Viaje a Guatemala, guía de Guatemala, Retalhuleu. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de nov.2016. Disponible en: <http://www.viajeaguatemala.com>

²⁶ Prensa Libre. Op. Cit.

departamento de Retalhuleu y en el municipio de Mazatenango del departamento de Suchitepéquez.

El tiempo de vida del proyecto será de cinco años y una producción bruta de 52,305 unidades, el empleo que se generará será de seis puestos de trabajo. Estará organizado a través de la Cooperativa denominada “COOPREMAÍZ, R.L.” integrada por veinte asociados de los cuales aportaran el 61% de la inversión y el 39% del financiamiento será externo.

6.2.2 Objetivos

Los fines que se desean alcanzar con el proyecto son los siguientes:

6.2.2.1 General

Mejorar las condiciones económicas de los agricultores con el aprovechamiento del cultivo, al transformarlo en maíz en polvo para atol y contribuir al desarrollo económico del Municipio.

6.2.2.2 Específicos

- Determinar la demanda insatisfecha y establecer un porcentaje de la misma con base en la capacidad productiva.
- Establecer si existen los recursos y condiciones necesarias para la elaboración de atol de maíz dentro del municipio de Retalhuleu.
- Promover la organización dentro de los productores de maíz a través de la creación de una Cooperativa.
- Fortalecer el progreso económico y social del Municipio a través de la generación de empleo para los pobladores del área, durante el tiempo de vida del proyecto.

6.2.3 Justificación

Se determinó que en los distintos estratos de finca del Municipio existen unidades económicas dedicadas a la producción de maíz; la producción total de este cultivo para el año 2015 en las fincas identificadas fue de 6,340 quintales, para llevar a cabo el proyecto de maíz en polvo para atol será necesario utilizar 523 quintales que equivalen al 8.25% del volumen y valor de la producción total del Municipio. Con la implementación de este proyecto se pretende incrementar la rentabilidad de los productores por medio de la inversión realizada y mejorar el desarrollo económico del Municipio.

6.2.4 Estudio de mercado

Para lanzar un nuevo producto es necesario realizar previamente su respectivo estudio de mercado, analizar la oferta y demanda, determinar si éste será aceptado por el consumidor y si existe demanda insatisfecha suficiente que haga rentable y atractivo el proyecto. A continuación, se presenta el estudio de mercado del proyecto de inversión denominado “maíz en polvo para atol”, el cual tendrá como mercado meta los municipios de Retalhuleu y Champerico, departamento de Retalhuleu y el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez. El producto es una mezcla en polvo preparada con maíz, azúcar, vitaminas y minerales, que puede degustarse como bebida caliente para atol y como refresco de forma instantánea. Es una bebida deliciosa al paladar y al mismo tiempo proporciona los nutrientes esenciales para toda la familia.

Como resultado de los estudios realizados se presentan los cuadros siguientes:

Cuadro 54
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Estudio de Mercado de Productos Sustitutos
Período: 2011 - 2020
(cifras en unidades de bolsas de 454 gramos)

OFERTA HISTÓRICA Y PROYECTADA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS**					
Año	Producción	Importaciones		Oferta total	
2011	-	137,512		137,512	
2012	-	141,117		141,117	
2013	-	144,825		144,825	
2014	-	148,594		148,594	
2015	-	152,400		152,400	
2016	-	156,065		156,065	
2017	-	159,791		159,791	
2018	-	163,516		163,516	
2019	-	167,241		167,241	
2020	-	170,967		170,967	
DEMANDA POTENCIAL HISTÓRICA Y PROYECTADA DE MAÍZ EN POLVO PARA ATOL					
Año	Población total	Familias	Familias delimitadas	Consumo por familia de bolsas de maíz en polvo para atol de 454 gramos	Demanda Potencial por familia
			34.53%		
2011	210,521	42,104	14,539	24	348,936
2012	216,050	43,210	14,920	24	358,080
2013	221,720	44,344	15,312	24	367,488
2014	227,490	45,498	15,710	24	377,040
2015	233,317	46,663	16,113	24	386,712
2016	239,231	47,846	16,521	24	396,504
2017	245,259	49,052	16,938	24	406,512
2018	251,359	50,272	17,359	24	416,616
2019	257,488	51,498	17,782	24	426,768
2020	263,603	52,721	18,205	24	436,896
DEMANDA INSATISFECHA HISTÓRICA Y PROYECTADA DE MAÍZ EN POLVO PARA ATOL					
Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente		Demanda Insatisfecha	
2011	348,936	137,512		211,424	

Continúa en página siguiente...

...viene de la página anterior

DEMANDA INSATISFECHA HISTÓRICA Y PROYECTADA DE MAÍZ EN POLVO PARA ATOL			
Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2012	358,080	141,117	216,963
2013	367,488	144,825	222,663
2014	377,040	148,594	228,446
2015	386,712	152,400	234,312
2016	396,504	156,066	240,438
2017	406,512	159,791	246,721
2018	416,616	163,516	253,100
2019	426,768	167,241	259,527
2020	436,896	170,967	265,929

** Para el cuadro de oferta se utilizaron como productos sustitutos (Incaparina, Cerevita, Sabemás, Atolina, Maizena en presentación de 454 gramos).

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Se determinó que no existe producción en ninguno de los tres Municipios estudiados, estableciéndose que la oferta total existente es generada por las importaciones de atol de maíz que ingresa a dichos Municipios provenientes de la Ciudad Capital de acuerdo a la información obtenida en las encuestas realizadas a los detallistas y distribuidores locales del producto, con precios que oscilan entre Q. 8.00 y Q 15.00, estos datos fueron extraídos del trabajo de campo a través de encuestas en las tiendas de barrio y abarroterías de los tres Municipios, con base en ventas promedio y la cantidad de puntos de venta.

El consumo ideal de atol de maíz a nivel nacional según la profesional en nutrición consultada Licenciada Karen Kestler Farfán, es de 6.576 gramos por persona al día, por lo que el consumo anual equivale a 2,400 gramos por persona y 12,000 gramos por familia, esto representa 26 paquetes de atol de 454 gramos al año. (Ver anexo 21)

El consumo por familia que se consideró para realizar los cálculos de este proyecto es del 90% equivalente a 24 paquetes anuales. Es evidente que la

demanda potencial aumenta en proporción al crecimiento interanual de la población según las proyecciones del INE, que oscila entre el 2.37 y 2.63%, lo cual es favorable para el proyecto porque amplía las posibilidades de lograr aceptabilidad en el mercado.

La demanda insatisfecha está formada por un mix de los productos sustitutos y del nuevo proyecto de maíz en polvo para atol, este proyecto busca abarcar un 20% aproximadamente dentro de la oferta de los bienes sustitutos utilizados para este estudio.

6.2.4.1 Precio

Se identificó durante la investigación de campo un precio promedio de Q. 10.00 en atoles de distintas clases y de tamaño similar a Nutrimaíz, por lo que se ha establecido que se comercializará en presentación de 454 gramos de maíz en polvo para atol a las tiendas de barrio.

6.2.4.2 Comercialización

El precio al que se comercializará la presentación de 454 gramos del atol de maíz fortificado a las tiendas de barrio será de Q.7.95 y el precio sugerido al consumidor final será de Q.8.95. Los márgenes de comercialización operarán con una cadena indirecta (productor, minorista y consumidor final) los cuales permitirán obtener al minorista un margen bruto de Q. 1.00 por unidad vendida lo que equivale a un 12.58% de rentabilidad sobre la inversión.

La comercialización del producto se implementará un canal de distribución indirecto tipo II, donde participan: productor (COOPREMAÍZ, R.L.), minorista (tiendas de barrio y abarroterías) y consumidor final. Para dar a conocer Nutrimaíz se ha presupuestado Q. 5,700.00 para el primer año, se utilizará en la impresión

de material P.O.P. y se estará colocando en los puntos de venta para generar la expectativa que permita alcanzar la meta de ventas.

6.2.5 Estudio técnico

Este estudio es muy importante porque a través de él, se analiza y determina la localización, el tamaño apropiado, el proceso productivo y los requerimientos técnicos para poner en marcha todo proyecto.

6.2.5.1 Localización

El proyecto se desarrollará en la 4ta. Avenida y 2da. Calle zona 1 en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.

6.2.5.2 Tamaño

Para poner en marcha el proyecto se estima una producción total de 261,525 unidades en presentación de 454 gramos, durante los 5 años de vida útil del proyecto; la planta se instalará en una estructura ya construida que será rentada, con un área que mide 12 metros de largo por 7 metros de ancho, la cual está dividida en áreas específicas de producción, administración y bodega.

- **Volumen y valor de la producción**

La producción se estima una producción constante de 52,305 unidades en presentación de 454 gramos, por cada uno de los 5 años de vida útil del proyecto con la que se desea cubrir un 20% de la demanda insatisfecha.

Cuadro 55
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol
Volumen y Valor de la Producción Proyectado
Años: 1-5

Año	Producción en unidades 454 g.	Merma 2%	Volumen en unidades 454 g.	Precio de venta Q.	Valor Q.
1	52,305	1,046	51,259	7.95	407,509
2	52,305	1,046	51,259	7.95	407,509
3	52,305	1,046	51,259	7.95	407,509
4	52,305	1,046	51,259	7.95	407,509
5	52,305	1,046	51,259	7.95	407,509
Total	261,525	5,230	256,295		2,037,545

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

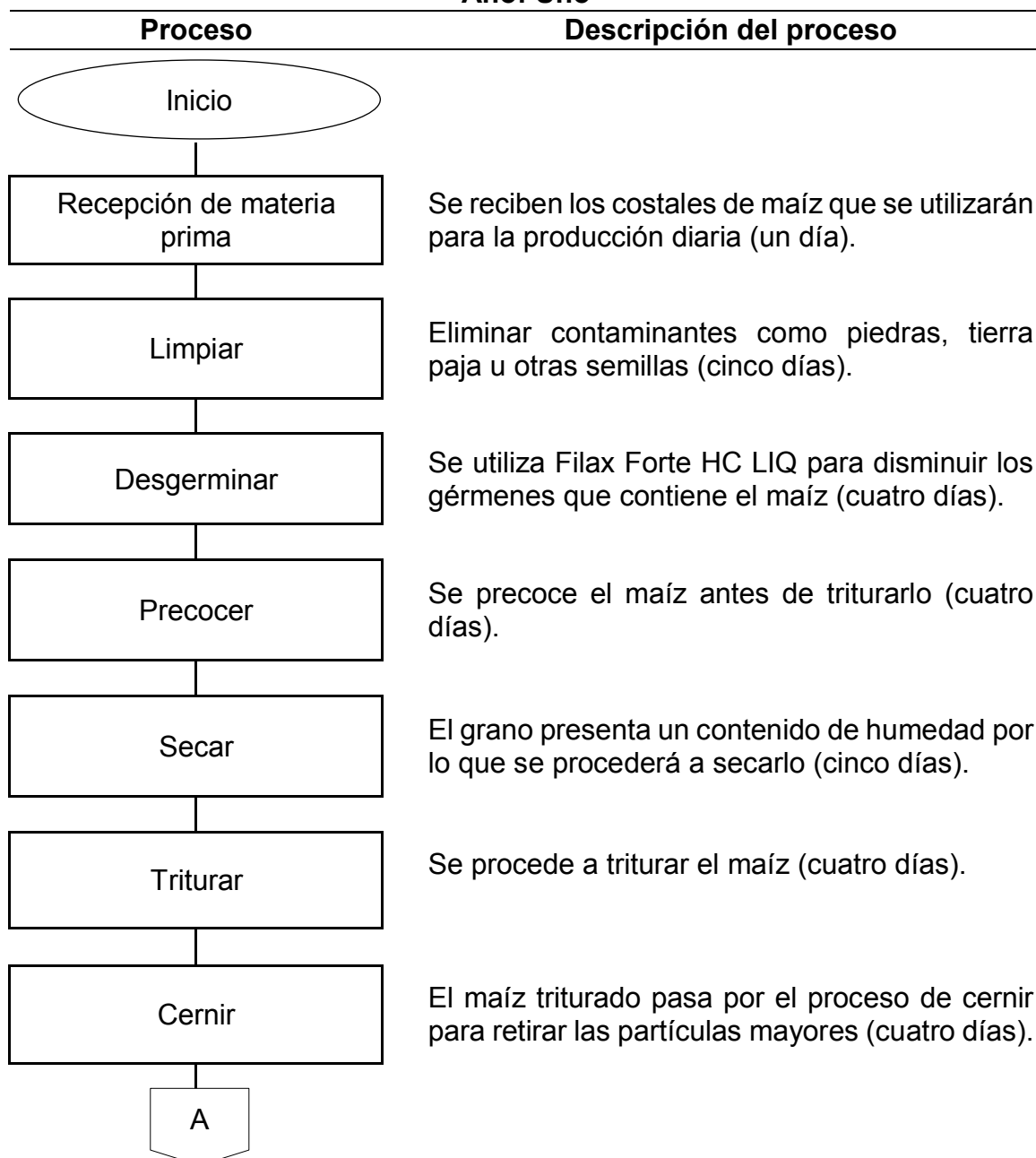
La duración del proyecto es de cinco años el cual permitirá demostrar su rentabilidad. Se estima una producción de 52,305 unidades anuales, donde se ha considerado una merma del dos por ciento.

6.2.5.3 Proceso productivo

Son todos los procedimientos técnicos que conlleva la producción de atol de maíz fortificado. El producto necesita de cierta cantidad de elementos para concretar su elaboración.

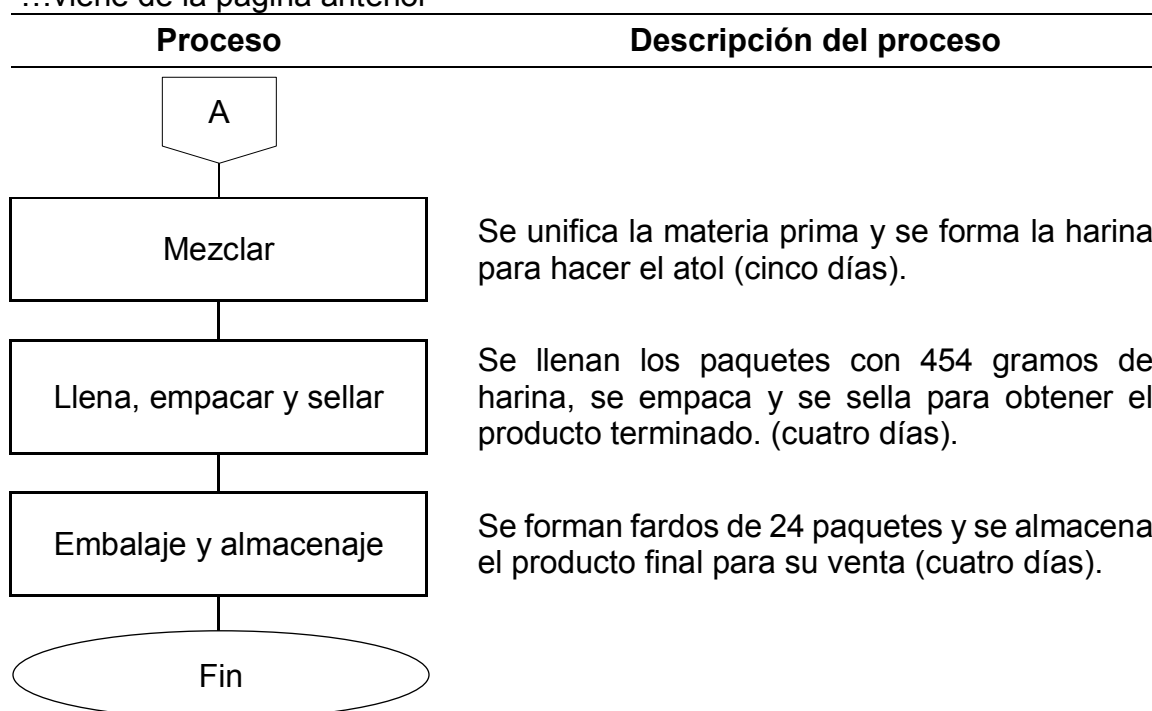
A continuación se presenta el flujograma que muestra los pasos detallados del proceso productivo para la elaboración del producto:

Gráfica 4
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol
Flujograma del Proceso Productivo
Año: Uno



Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior



Fuente: elaboración propia, con base en las Normas ANSI según libro de Organización de Empresas, Análisis, Diseño y Estructura, 1998. p. 193 y a la Guía de procesos para la elaboración de harinas, almidones, hojuelas y compotas. Convenio Andrés Bello Serie Ciencia y Tecnología No 13. De Diana Suarez. 2003

El flujograma presentado anteriormente se plantea con la finalidad de definir una secuencia lógica del proceso productivo, desde la recepción del producto hasta el almacenamiento y el tiempo que se utilizará para la elaboración de la producción mensual, el cual está conformado por 40 días de trabajo donde se elaborarán 52,305 bolsas de maíz en polvo para atol. Este flujograma deberá ser entregado y explicado a los colaboradores de la Cooperativa durante la inducción y capacitación del puesto de trabajo.

6.2.6 Estudio administrativo legal

Permitirá determinar aspectos organizativos, legales, físicos y laborales que deberá considerar la empresa al momento de su establecimiento, de acuerdo a las leyes que rigen al país.

6.2.6.1 Organización propuesta

Se propone la creación de una cooperativa denominada Cooperativa Integral de Productores Retaltecos de Atol de Maíz, Responsabilidad Limitada, COOPREMAÍZ, R.L.

6.2.6.2 Base legal

La Cooperativa se rige por diferentes leyes y reglamentos internos, principalmente el Decreto No. 82-78, Ley General de Cooperativas y su Reglamento.²⁷ Con personalidad jurídica propia y distinta a la de sus asociados al estar inscrita en el Registro de Cooperativas, tendrá como fin primordial el desarrollo económico, social y cultural de la comunidad, a través de su actividad productiva.

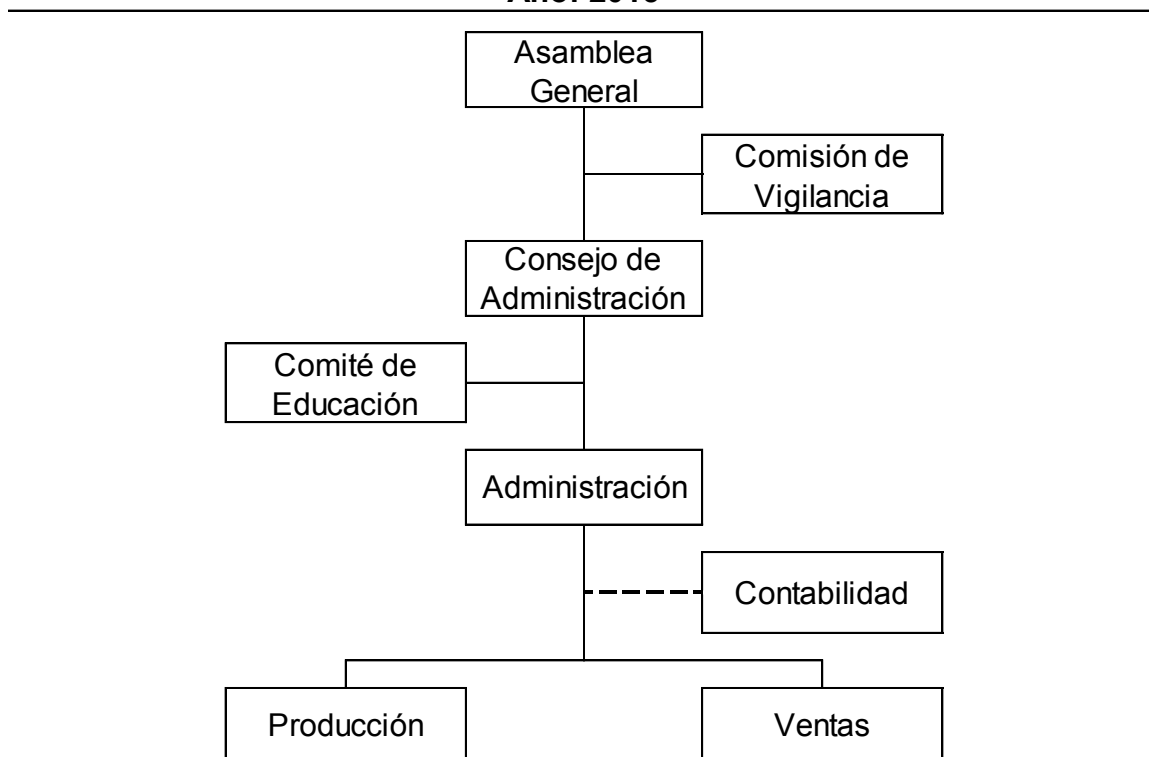
6.2.6.3 Diseño de la organización

El organigrama estructural está formado según los órganos que corresponde a una cooperativa, descritos en la Ley General de Cooperativas de Guatemala.

A continuación, se presenta el organigrama funcional propuesto para el proyecto de elaboración de atol de maíz fortificado:

²⁷ Congreso de la República. “Ley General de Cooperativas, Decreto Legislativo número 82-78” Artículo 3, 6, 7 y 12

Gráfica 5
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol
Organigrama Estructural Propuesto
Cooperativa Integral de Productores Retaltecos de Atol de Maíz, R.L.
COOPREMAÍZ, R.L.
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en la Ley General de Cooperativas, Decreto No. 82-78 Artículo 12. Congreso de la República.

Como se puede observar en el organigrama propuesto para la Cooperativa se estima un alto grado de descentralización con el objetivo de una supervisión efectiva. En cuanto a la toma de decisiones será de forma centralizada que sea en dirección hacia los niveles jerárquicos más altos.

6.2.7 Estudio financiero

A continuación se detallan los componentes del estudio financiero:

6.2.7.1 Inversión y financiamiento

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

Cuadro 56
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol
Inversión Total
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
<u>Inversión fija</u>	45,325
<u>Tangible</u>	38,325
Mobiliario y equipo	1,575
Equipo de producción	35,000
Equipo de computación	1,750
<u>Intangible</u>	7,000
Gastos de organización	7,000
Total inversión fija	45,325
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	28,860
Materia prima	4,700
Mano de obra	4,065
Costos indirectos variables	3,590
Costos fijos de producción	6,102
Gastos de venta	4,319
Gastos de administración	6,084
Total inversión en capital de trabajo	28,860
<u>Inversión total</u>	
Inversión fija	45,325
Inversión en capital de trabajo	28,860
Inversión total	74,185

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que la mayor concentración de la inversión total que pertenece a la inversión fija con un 61% que estará financiado por las aportaciones de cada uno de los 20 miembros de la Cooperativa agrícola, con una participación de

Q. 2,266.25, mientras que la inversión en capital de trabajo lo constituye un 39% para la primer producción y será cubierta por un préstamo fiduciario de Q.28,860.00 a un plazo de un año y una tasa de interés del 18% anual, pagaderos mensualmente, en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-. Los gastos de ventas están conformados por: publicidad y propaganda, combustibles y lubricantes, así como el sueldo del vendedor y sus prestaciones laborales quién será el encargado de promocionar el producto durante el primer mes mediante afiches publicitarios para luego salir a venderlo en el Municipio.

6.2.7.2 Estados financieros

Se presentan a continuación los Estados Financieros para evaluar la factibilidad del proyecto de forma consolidada en la que se refleja el costo directo de producción, estado de resultados, el estado de situación financiera, el presupuesto de caja proyectado para los cinco años de vida útil del proyecto.

Cuadro 57
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol
Estados Financieros
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estado de costo directo de producción proyectado					
Materia prima	56,396	56,396	56,396	56,396	56,396
Mano de obra	48,860	48,860	48,860	48,860	48,860
Costos indirectos variables	43,112	43,112	43,112	43,112	43,112
Total costo directo	148,368	148,368	148,368	148,368	148,368
Producción en bolsas de una libra	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84
Estado de Resultados Proyectado					
Ventas	407,509	407,509	407,509	407,509	407,509
(-)Costo directo de producción	148,368	148,368	148,368	148,368	148,368
Ganancia marginal	259,141	259,141	259,141	259,141	259,141
(-) Costos fijos de producción	64,421	64,421	64,421	64,421	64,421
(-) Gastos de venta	51,829	51,829	51,829	51,829	51,829
(-) Gastos de administración	82,302	82,302	82,302	81,719	81,719
Ganancia en operación	60,589	60,589	60,589	61,172	61,172
(-) Gastos financieros	5,195	-	-	-	-
Ganancia antes de impuesto	55,394	60,589	60,589	61,172	61,172

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) ISR 25%	13,849	15,147	15,147	15,293	15,293
Utilidad neta	41,545	45,442	45,442	45,879	45,879
Rentabilidad					
Utilidad/ costos + gastos					
Utilidad neta/ ventas	10.19%	11.15%	11.15%	11.26%	11.26%
Rentabilidad sobre costos	28.00%	30.63%	30.63%	30.92%	30.92%
Presupuesto de caja					
Saldo inicial	-	64,692	120,730	175,470	230,210
Ingresos	481,694	472,201	528,239	582,979	637,719
Ventas	407,509	407,509	407,509	407,509	407,509
Aportación de los asociados	45,325	-	-	-	-
Préstamo	28,860	-	-	-	-
Egresos	417,002	351,471	352,769	352,769	352,915
Saldo final	64,692	120,730	175,470	230,210	284,804
Estado de Situación Financiera Proyectado					
Activo corriente	64,692	120,730	175,470	230,210	284,804
Activo no corriente	36,027	26,729	17,431	8,715	-
Total de activo	100,719	147,459	192,901	238,925	284,804
Pasivo corriente	13,849	15,147	15,147	15,292	15,292
Patrimonio	86,870	132,312	177,754	223,633	269,512
Total de pasivo y patrimonio	100,719	147,459	192,901	238,925	284,804

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Como se puede observar en el cuadro anterior el estado de costo directo de producción muestra todos los requerimientos necesarios en que incurrirá la producción durante la vida útil del proyecto, la utilidad neta obtenida a partir del primer año, la cual refleja que aumentará en cada año.

El presupuesto de caja refleja que si los ingresos anuales son mayores a los egresos en que incurre la empresa indica que creará estabilidad y capacidad del proyecto para generar liquidez, por lo tanto se determina que financieramente la propuesta del proyecto es rentable, debido a que el saldo en efectivo posee suficiente liquidez y con la utilidad generada cubren adecuadamente las obligaciones contraídas, en este caso el pago de impuestos y el préstamo bancario, serán pagados al finalizar el primer período del proyecto.

6.2.8 Evaluación financiera

Demuestra la viabilidad del proyecto, para la oportuna toma de decisiones en función de los resultados adquiridos.

6.2.8.1 Punto de equilibrio

Es el punto donde se manifiesta que no obtiene ganancia, pero tampoco pérdida, sus resultados en valores son de Q. 320,400 con el cuál se alcanzará al vender 40,302 unidades a un precio de Q. 7.95 cada bolsa de maíz en polvo para hacer atol; el margen de seguridad alcanzado es del 21%.

6.2.8.2 Herramientas complejas

Se presentan en el siguiente cuadro consolidado el flujo neto de fondos, valor actual neto, la relación costo beneficio, la tasa interna de retorno y el período de recuperación de la inversión, necesarias para evaluar la rentabilidad del proyecto.

Cuadro 58
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol
Evaluación Financiera con Herramientas Complejas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Flujo Neto de Fondos -FNF-							
Ingresos		407,509	407,509	407,509	407,509	407,509	
Egresos		356,666	352,769	352,769	352,915	352,915	
Total		50,843	54,740	54,740	54,594	54,594	
Valor Actual Neto - VAN-							
Flujo Neto de Fondos -FNF-	-74,185	50,843	54,740	54,740	54,594	54,594	
Factor de actualización 23%	1.00000	0.81301	0.66098	0.53738	0.43690	0.35520	
Total	-74,185	41,336	36,182	29,416	23,852	19,392	75,993
Relación Beneficio Costo - RBC-							
Ingresos actualizados		331,308	269,356	218,989	178,039	144,748	1,142,440
Egresos actualizados	74,185	289,972	233,174	189,572	154,188	125,356	1,066,447

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Ingresos/ egresos							1.07
Tasa interna de retorno -TIR-							
Flujo Neto de Fondos -FNF-	-74,185	50,843	54,740	54,740	54,594	54,594	
Tasa de descuento (+) 65.774	1.0000	0.60323	0.36389	0.21951	0.13241	0.07988	9.93
Flujo neto de fondos actualizado	-74,185	30,670	19,919	12,016	7,229	4,361	
Tasa de descuento (-) 65.794	1.00000	0.60316	0.36380	0.21943	0.13235	0.07983	(9.04)
Flujo neto de fondos actualizado	-74,185	30,666	19,914	12,012	7,226	4,358	
Tasa de descuento 65.784%	1.00000	0.60319	0.36384	0.21947	0.13238	0.07985	
TIR 65.784%	-74,185	30,668	19,917	12,014	7,227	4,359	-
Período de Recuperación de la inversión -PRI-							
Valor actual neto	-74,185	41,336	36,182	29,416	23,852	19,392	
Valor actual neto acumulado		41,336	77,518	106,934	130,786	150,178	
Inversión se recupera en 1 año 10 meses y 27 días							

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se detallan los ingresos y egresos que se originan de las operaciones en cada uno de los años de vida útil del proyecto, refleja un flujo neto de fondos exitoso ya que se cubren los costos y gastos necesarios mediante la correcta administración de los mismos; al actualizar los ingresos y gastos a futuro de cada año que son descontados a una tasa de interés mínima aceptada – TREMA- del 23%, se obtiene un resultado positivo del valor actual neto, lo cual significa que el proyecto es aceptable y por un rendimiento arriba del esperado. Posteriormente el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluida la inversión total, se obtiene un resultado de la relación beneficio costo que supera a la unidad la cual indica aceptabilidad del proyecto.

Por otro lado, la rentabilidad que expresa la relación del ingreso neto actual que percibirá el inversionista sobre el capital invertido, la tasa interna de retorno resulta mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada en un 66%, por lo que se

considera viable el desarrollo del proyecto. El tiempo necesario en que se hará efectiva la recuperación de la inversión es de un año, diez meses y veintisiete días, misma que permite medir el plazo que se requiere para que los flujos de efectivo del proyecto recuperen su costo o inversión inicial.

6.2.9 Impacto social

Con el desarrollo del proyecto de maíz en polvo para atol, que se llevará a cabo en la cabecera de Retalhuleu, se mejorará el nivel de vida de los 20 asociados productores, a través de los rendimientos que se obtendrán en dicho proyecto, así mismo, será beneficiado el municipio Retalhuleu con la producción de un nuevo producto; fortalecerán las relaciones comerciales, además generará fuentes de empleo para seis personas.

6.3 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, su producción puede ser aprovechada para crear el proyecto denominado producción de champú de sandía.

6.3.1 Descripción del proyecto

Para la producción de champú de sandía, se propone una Cooperativa que pueda llevar a cabo la ejecución del proyecto durante cinco años y contará con un local arrendado que se ubicará en la sexta calle y cuarta avenida zona uno del municipio de Retalhuleu, 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 Suchitupéquez, de esta manera se logrará el abastecimiento del mercado interno y se podrá cubrir parte de la demanda insatisfecha.

6.3.2 Objetivos

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

6.3.2.1 General

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

6.3.2.2 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.

6.3.3 Justificación

La producción de champú de sandía no es parte de la diversidad de productos agroindustrial 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.

6.3.4 Estudio de mercado

En el presente estudio se realiza el análisis de la oferta, demanda y las opciones comerciales para la producción de champú de sandía en presentación de 750 ml.

Tiene como finalidad determinar los gustos y preferencias del consumidor, establecer el mercado potencial con niños mayores de tres años, personas que tengan capacidad adquisitiva, gusten del aroma a sandía y los beneficios del producto; esto con el fin de comprobar la demanda insatisfecha para conocer la factibilidad de llevar a cabo el proyecto.

Como resultado de los estudios realizados se presentan los cuadros siguientes:

Cuadro 59
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Estudio de Mercado de Productos Sustitutos
Período: 2011 – 2020
(cifras en unidades de botellas de 750 ml)

OFERTA HISTÓRICA Y PROYECTADA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS**			
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

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2018	-	118,602	118,602
2019	-	121,317	121,317
2020	-	124,032	124,032

**DEMANDA POTENCIAL HISTÓRICA Y PROYECTADA
DE CHAMPÚ DE SANDÍA**

Año	Población	Familias	Familias delimitadas	Consumo por familia de botellas de champú en presentación de 750 ml	Demanda potencial por familia
			34.19%		
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

**DEMANDA INSATISFECHA HISTÓRICA Y PROYECTADA
DE CHAMPÚ DE SANDÍA**

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

**Para el cuadro de oferta se utilizaron como productos sustitutos (Pantene, Palmolive, Head & Shoulders, Herbal Essences, Sedal, Pert Plus y Naturals de 750 ml).

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el año de la investigación dentro de los Municipios objeto de estudio, no existe producción de champú, la oferta total que se presenta en el cuadro anterior, se determinó con base a las importaciones de champú en la categoría de productos similares; 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.

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 22); con la delimitación realizada y el consumo se pudo obtener la demanda potencial por familia.

Los cuadros demuestran la existencia de una amplia demanda potencial como insatisfecha, esto representa una alta probabilidad de aceptación dentro de los gustos y preferencias del consumidor para el champú de sandía, lo que permite continuar con la propuesta planteada. La demanda insatisfecha se estableció conforme la oferta de los productos sustitutos, para el presente proyecto se pretende cubrir de la misma el 12% promedio.

6.3.4.1 Precio

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.

6.3.4.2 Comercialización

El producto propuesto para el presente proyecto es un champú de sandía en presentación de 750 ml, el cual llevará el nombre de SandiPlus. Por ser un nuevo producto y se pretende sea atractivo para los consumidores, se fijará un precio para el detallista de Q. 26.00 y para el consumidor final de Q. 32.50, lo que genera un margen bruto de Q. 6.50 por unidad vendida para el detallista, equivalente al 25% en relación a la inversión realizada.

Para la comercialización se implementará un canal de distribución indirecto con los siguientes entes: productor, detallista y consumidor final. Para promover la aceptación y compra del champú en los tres Municipios se implementará las herramientas mercadológicas siguientes: publicidad de bajo costo, marketing directo, promoción de ventas, relaciones públicas y ventas personales.

6.3.5 Estudio de 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.

6.3.5.1 Localización

Para el desarrollo del proyecto se toma como base la facilidad de acceso a la materia prima, insumos, mano de obra y comercialización del producto, la

ubicación específica es la sexta calle y cuarta avenida zona uno del municipio de Retalhuleu.

6.3.5.2 Tamaño

Para determinar el tamaño del proyecto se hizo un análisis sobre la demanda no cubierta, de la mano de obra y la 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.

- **Volumen y valor de la producción**

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 60
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Volumen y Valor de la Producción Proyectado
Años: 1-5
(cifras en quetzales)

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
Total	108,110	1,080	107,030		2,782,780

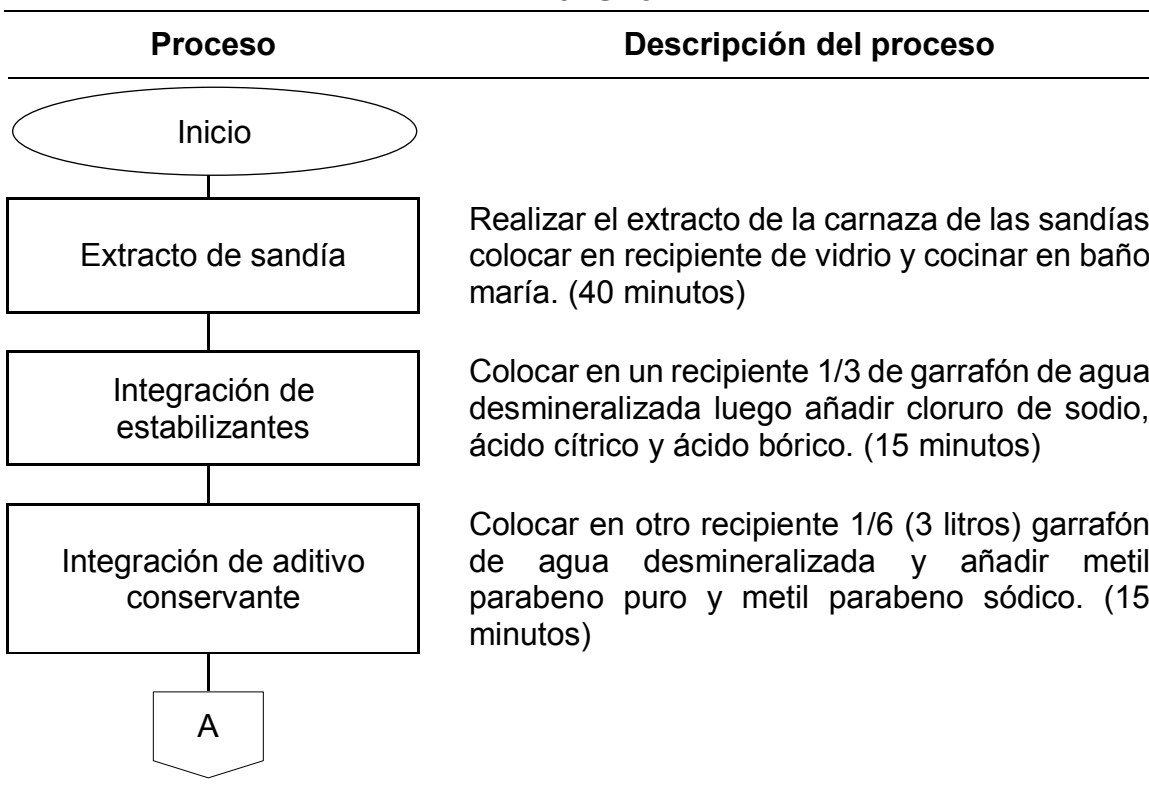
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

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.

6.3.5.3 Proceso productivo

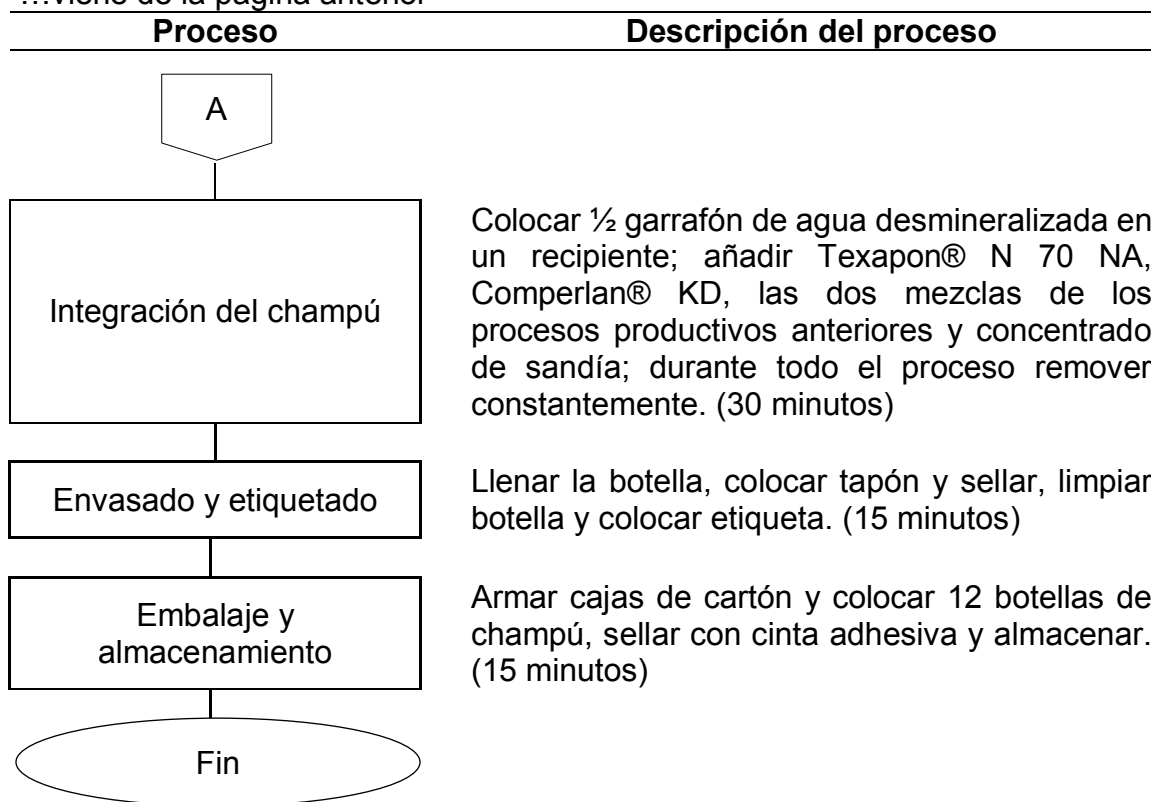
Detalla la secuencia de actividades que se deberán realizar en el proceso de producción de champú de sandía, que permita la buena realización de cada uno de los pasos necesarios para la obtención del producto terminado. A continuación, se muestra en forma gráfica para una mejor comprensión los pasos y procesos desde el inicio hasta la finalización de la producción del producto.

Gráfica 6
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Flujograma del Proceso Productivo
Año: Uno



Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior



Fuente: elaboración propia, con base en las Normas ANSI según 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.

6.3.6 Estudio administrativo legal

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

6.3.6.1 Organización propuesta

Es una cooperativa integrada por 20 asociados, denominada Cooperativa Integral de Productores de Champú de Sandía La Unión de Retalhuleu Responsabilidad Limitada COUR, R.L.

6.3.6.2 Base legal

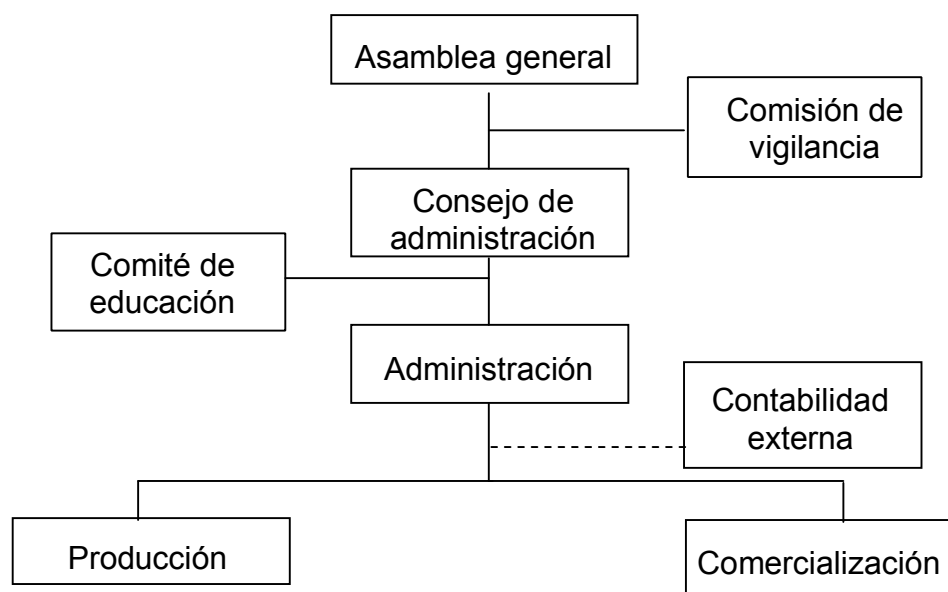
La creación de una cooperativa está fundamenta en la Ley General de Cooperativas, Decreto Legislativo Número 82-78, Artículos 3, 6 y 7. La cual estable los parámetros y normativas legales que dan formalidad y certeza jurídica a la organización propuesta.

6.3.6.3 Diseño de la organización

Para la ejecución del proyecto se propone la estructura básica según establece el capítulo I, artículo 12 de la Ley General de Cooperativas, Decreto Legislativo Número 82-78; así como en el capítulo II, artículo 3 del Reglamento Acuerdo Gubernativo Número 7-79.

A continuación, se presenta el organigrama estructural propuesto para el proyecto de producción de champú de sandía:

Gráfica 7
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Organigrama Estructural Propuesto
Cooperativa Integral de Productores 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 indican que las cooperativas tendrán como órganos sociales: la asamblea general, el consejo de administración, la comisión de vigilancia y un comité de educación.

6.3.7 Estudio financiero

Es 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.

6.3.7.1 Inversión total y financiamiento

Se evalúa la inversión total a través de la inversión fija más la inversión en capital de trabajo. Para este proyecto se considera necesario contar con el capital de trabajo de un mes de producción, porque durante el primer mes existe la posibilidad de obtener bajos ingresos por ventas y/o cobros. En el siguiente cuadro se observa la inversión total necesaria para iniciar el proyecto.

Cuadro 61
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Inversión Total
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
<u>Inversión fija</u>	
Tangible	11,269
Mobiliario y equipo	775
Equipo de producción	8,744
Equipo de computación	1,750
Intangible	7,000
Gastos de organización	2,000
Gastos de legalización	5,000
Total inversión fija	18,269
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	
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 inversión en capital de trabajo	42,320
<u>Inversión total</u>	
Inversión fija	18,269
Inversión en capital de trabajo	42,320
Inversión total	60,589

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La inversión fija asciende a Q 18,269.00 representa el 30%, debido a que el proyecto se caracteriza por ser agroindustrial y requiere de mayor inversión en

materia prima. El total de la inversión fija, la materia prima y una parte de la mano de obra, serán cubiertas con la inversión de 20 asociados y el capital de trabajo restante será pagado con financiamiento externo, conformado por un préstamo a solicitar en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL, S.A.- por un monto de Q 25,000.00 a una tasa de interés anual del 18%. En los gastos de venta se encuentra el sueldo del vendedor contratado desde el primer mes de producción, se encargará de las estrategias de publicidad y ventas.

6.3.7.2 Estados financieros

Proporcionan información sobre el resultado de la operación de una cooperativa en un período determinado, asimismo, la situación financiera. Véase cuadro con la consolidación de estados financieros proyectados.

Cuadro 62
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Estados Financieros
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estado de costo directo de producción proyectado					
Materia prima	152,772	152,772	152,772	152,772	152,772
Mano de obra	63,366	63,366	63,366	63,366	63,366
Costos indirectos variables	58,624	58,624	58,624	58,624	58,624
Total costo directo	274,762	274,762	274,762	274,762	274,762
Producción en botellas de 750 ml	21,622	21,622	21,622	21,622	21,622
Costo directo por botella de 750 ml	12.71	12.71	12.71	12.71	12.71
Estado de resultados proyectado					
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
(-) Gastos de ventas	66,452	66,452	66,452	66,452	66,452
(-) Gastos de administración	66,475	66,475	66,475	65,892	65,892
Ganancia antes operación	79,598	79,598	79,598	80,181	80,181
(-) Gastos financieros	4,500	-	-	-	-
Ganancia antes de impuesto	75,098	79,598	79,598	80,181	80,181
(-) ISR 25%	18,775	19,900	19,900	20,045	20,045

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta	56,323	59,698	59,698	60,136	60,136
Rentabilidad					
Rentabilidad sobre ventas					
Utilidad neta/ ventas	10.12%	10.73%	10.73%	10.81%	10.81%
Utilidad neta / costos + gastos	20.50%	21.73%	21.73%	21.89%	21.89%
Presupuesto de caja					
Saldo inicial	-	96,305	161,015	224,600	288,185
Ingresos	617,145	652,861	717,571	781,156	844,741
Ventas	556,556	556,556	556,556	556,556	556,556
Aportación de los asociados	35,589	-	-	-	-
Préstamo	25,000	-	-	-	-
Egresos	520,840	491,846	492,971	492,971	493,116
Saldo final	96,305	161,015	224,600	288,185	351,625
Estado de situación financiera proyectado					
Activo corriente	96,305	161,015	224,600	288,185	351,625
Activo no corriente	14,382	10,495	6,608	3,304	-
Total activo	110,687	171,510	231,208	291,489	351,625
Pasivo corriente	18,775	19,900	19,900	20,045	20,045
Patrimonio	91,912	151,610	211,308	271,444	331,580
Total de pasivo y patrimonio	110,687	171,510	231,208	291,489	351,625

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El costo directo de producción proyectado asciende a Q. 274,762.00 cada año correspondiente a 21,622 unidades de champú, lo cual determina el costo para producir una botella de champú de sandía en presentación de 750 ml es Q 12.71 durante los cinco años de vida útil del proyecto.

En el estado de resultados proyectado se presentan los ingresos y gastos para la venta de 21,406 unidades de champú a Q. 26.00 la unidad, las ganancias que se obtendrán durante la vida útil del proyecto para el primer año es de Q. 56,323.00 el cual incrementará cada año. Las ventas, costos de producción y gastos de ventas se mantienen durante la vida útil del proyecto, reflejan una rentabilidad sobre costos que aumenta cada año.

En el presupuesto de caja se detallan los movimientos de efectivo, es decir los ingresos (ventas, aportación de los asociados y préstamo) menos los egresos, necesarios para la ejecución del proyecto.

En el estado de situación financiera 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.

6.3.8 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.

6.3.8.1 Punto de equilibrio

Es establecer la cantidad necesaria de las ventas que permitan cubrir los costos y gastos del período. El punto de equilibrio encontrado indica que las ventas durante el primer año deben ser equivalentes a Q. 408,234.00, lo cual se logrará al vender 15,701 unidades de champú SandiPlus. 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.

6.3.8.2 Herramientas complejas

Para la utilización de las herramientas complejas se aplicará en los flujos de efectivo una tasa de actualización (TREMA) del 25% anual. A continuación, se presenta cuadro de la evaluación financiera con herramientas complejas, usadas para establecer la factibilidad del proyecto:

Cuadro 63
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Champú de Sandía
Evaluación Financiera con Herramientas Complejas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Flujo Neto de Fondos -FNF-							
Ingresos		556,556	556,556	556,556	556,556	556,556	
Egresos		496,346	492,971	492,971	493,116	493,116	
Total		60,210	63,585	63,585	63,440	63,440	
Valor Actual Neto -VAN-							
Flujo neto de fondos	(60,589)	60,210	63,585	63,585	63,440	63,440	
Factor de actualización 25%	1.0000	0.80000	0.64000	0.51200	0.40960	0.32768	
Total	(60,589)	48,168	40,694	32,556	25,985	20,788	107,602
Relación Beneficio Costo -RBC-							
Ingresos actualizados	-	445,245	356,196	284,957	227,965	182,371	1,496,734
Egresos actualizados	60,589	397,077	315,501	252,401	201,980	161,584	1,389,132
Ingresos/egresos							1.08
Tasa Interna de Retorno -TIR-							
Flujo neto de fondos	(60,589)	60,210	63,585	63,585	63,440	63,440	
Tasa de descuento (+) 98.76)	1.00000	0.50312	0.25313	0.12735	0.06407	0.03224	
Flujo neto de fondos Actualizado	(60,589)	30,293	16,095	8,098	4,065	2,045	7
Tasa de descuento (-) 98.78	1.00000	0.50307	0.25308	0.12732	0.06405	0.03222	
Flujo neto de fondos Actualizado	(60,589)	30,290	16,092	8,096	4,063	2,044	(4)
Tasa de descuento 98.77%	1.00000	0.50309	0.25310	0.12733	0.06406	0.03223	
TIR 98.77%	(60,589)	30,291	16,093	8,096	4,064	2,045	-
Período de recuperación de la inversión -PRI-							
Valor actual neto	60,589	48,168	40,694	32,556	25,985	20,788	
Valor actual neto acumulado		48,168	88,862	121,418	147,403	168,191	
La inversión se recupera en 1 año, 3 meses y 20 día							

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el flujo neto de fondos se determina el efectivo con el que cuenta la Cooperativa para continuar año con año y descontar a los ingresos todos los egresos. Asimismo, por medio de la proyección y actualización de los flujos de efectivo se encuentra un valor actual neto positivo de Q. 107,602.00 por lo cual se considera el proyecto viable.

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.

Se establece que se obtendrá una tasa interna de retorno (TIR) del 98.77% anual, la cual es mayor a la tasa de descuento establecida inicialmente. Por lo tanto, el período de recuperación de la inversión total será de un año, tres meses y veinte días. Con base a lo anterior se determina que el proyecto es rentable.

6.3.9 Impacto social

Se refiere a los factores (económicos, naturales y legales) que intervienen en la comunidad en 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 cinco empleos directos para los habitantes del Municipio, con un salario promedio mensual superior al mínimo establecido, más bonificación y prestaciones según estable la ley.

6.3 PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PIÑA EN ALMÍBAR

Para contribuir al desarrollo económico de la comunidad, se presenta otra alternativa de inversión, a través del diagnóstico realizado se identificó la

producción de piña en almíbar como potencialidad factible de ser explotada, producto con alto potencial para cubrir la demanda insatisfecha existente en el Municipio.

6.4.1 Descripción del proyecto

La conservación de frutas por enlatado o envasado, se basa en el aislamiento de la fruta y el contacto con el aire, al sumergirlas en un líquido azucarado (almíbar) y el sellado hermético del envase. Las frutas envasadas constituyen uno de los productos que se conservan en las mejores condiciones.

La piña es una fruta adecuada para procesarla y presentarla en conserva en almíbar; la producción se realizará con producto 100% natural la cual se elaborara de forma agroindustrial con tecnología artesanal, se estima una producción mensual de 3,600 frascos de vidrio en presentación de 15 onzas cada uno, distribuidas en cajas de 12 unidades.

El inmueble estará ubicado en un local arrendado que se ubicará en el caserío el Retiro, municipio de Retalhuleu, ubicado a seis kilómetros de la cabecera municipal.

La comercialización se realizará en los municipios de Champerico y Retalhuleu, departamento de Retalhuleu y el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez

La inversión total al inicio del proyecto será de Q. 61,988.00; el 60% equivale a Q. 34,465 lo cual corresponde a la aportación de los 20 socios organizados en una cooperativa, el 40% será financiado por fuente externa, conformado por un préstamo a solicitar en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL, S.A.- por un monto de Q 24,883.00 a una tasa de interés anual del 18%.

6.4.2 Objetivos

Son las metas que se desean lograr en el desarrollo del proyecto, se clasifican en general y específicos; los cuales se detallan a continuación:

6.4.2.1 General

Apoyar al desarrollo socioeconómico de la población del municipio de Retalhuleu a través de la producción de piña en almíbar.

6.4.2.2 Específicos

- Crear una Cooperativa para organizar a los productores quienes serán los encargados de producir y comercializar el producto.
- Generar fuentes de trabajo en el Municipio para mejorar el nivel de vida de los habitantes.
- Determinar el mercado potencial de piña en almíbar a través del análisis de la demanda insatisfecha.
- Establecer una alternativa de producción para el desarrollo de la comunidad.

6.4.3 Justificación

En el Municipio la piña es una potencialidad desaprovechada, por tal razón se pretende elaborarla y presentarla en el mercado conservada en almíbar para el consumo. En la producción de piña en almíbar se propone utilizar 6,600 unidades que representan un 24% del total de la producción de piña identificada en el Municipio.

Esta propuesta de inversión tiene como objetivo principal beneficiar a la población con nuevas fuentes de empleo.

6.4.4 Estudio de mercado

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

Cuadro 64
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Estudio de Mercado de Productos Sustitutos
Período 2011-2020
(cifras en unidades de frascos de 15 onzas)

OFERTA HISTÓRICA Y PROYECTADA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS					
AÑO	PRODUCCIÓN	IMPORTACIONES		OFERTA TOTAL	
2011	-	21,264		21,264	
2012	-	21,851		21,851	
2013	-	22,439		22,439	
2014	-	23,022		23,022	
2015	-	23,612		23,612	
2016	-	24,198		24,198	
2017	-	24,784		24,784	
2018	-	25,371		25,371	
2019	-	25,958		25,958	
2020	-	26,545		26,545	
DEMANDA POTENCIAL HISTÓRICA Y PROYECTADA DE PIÑA EN ALMÍBAR					
Año	Población	Familias	Familias delimitadas	Consumo por familia de frascos de piña en almíbar en presentación de 15 onzas	Demanda Potencial por familia
			35.43%		
2011	210,521	42,104	14,916	9	134,244

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

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

**DEMANDA INSATISFECHA HISTÓRICA Y PROYECTADA
DE PIÑA EN ALMÍBAR**

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

**Para el cuadro de la oferta se utilizaron como productos sustitutos: durazno, coctel de frutas e higos en almíbar de distintas marcas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Al momento de efectuar la investigación se determinó que en los municipios donde se realizó el estudio no existe producción, ni exportación de la piña en almíbar, cuenta solamente con importaciones de productos sustitutos. Para establecer el consumo, se consultó con la nutricionista licenciada Karen Kestler Farfán, quien indica que cada familia con promedio de 5 integrantes, su consumo anual es de 9 frascos de 15 onzas de almíbar de durazno, coctel de frutas e higo (ver anexo 23). La demanda potencial aumenta en proporción al crecimiento de la población.

La cantidad de demanda insatisfecha que presentan los municipios de Retalhuleu, Champerico y Mazatenango ha sido cubierta solamente con importaciones de productos sustitutos. El proyecto de producción de piña en almíbar buscará cubrir un 27% de la demanda insatisfecha.

6.4.4.1 Precio

Durante el estudio de mercado se identificó que no existe producción de piña en almíbar, sin embargo, se comercializa productos similares con un precio promedio de Q15.00, por lo que establecerá un precio menor para ser competitivo dentro del mercado.

6.4.4.2 Comercialización

Para la comercialización de piña en almíbar se propone el nombre Almipiña el cual denota el nombre de la fruta para su elaboración, su presentación será de frascos de 15 onzas. Se determinó que el precio de venta que se ofrecerá a los detallistas será de Q11.00 y el precio sugerido para el consumidor final de Q14.00, lo que genera un margen bruto de Q3.00 por unidad vendida, equivalente al 27% de la inversión.

El producto será comercializado en los municipios de Champerico y Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, y el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, donde el productor trasladará el producto a los detallistas y este al consumidor final. Para dar a conocer la piña en almíbar se implementarán estrategias de promoción, como la colocación de afiches.

6.4.5 Estudio técnico

A continuación se presentan las variables que forman parte del desarrollo del estudio técnico:

6.4.5.1 Localización

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

El proyecto estará ubicado específicamente en el caserío el Retiro, municipio de Retalhuleu, ubicado a 6 kilómetros de la cabecera municipal.

6.4.5.2 Tamaño

Para poner en marcha el proyecto se estima una producción anual de 43,200 unidades en presentación de frascos de 15 onzas, al finalizar la vida útil del mismo se tendrá una producción de 216,000 unidades. La estructura de la instalación arrendada mide 10 metros de frente x 20 metros de fondo, el cual está dividido en áreas de Administración, producción, bodegas, zona de carga y descarga.

- **Volumen y valor de la producción**

A continuación, se establecerá la proyección que se tendrá durante cinco años que será la vida útil del proyecto analizando cada elemento que interviene en el mismo.

Cuadro 65
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Volumen y Valor de la Producción Proyectado
Año: 1-5
(cifras en quetzales)

Año	Producción en unidades 15 onz	Merma 2%	Volumen en unidades 29 onz	Precio de venta Q.	Valor
1	43,200	864	42,336	11.00	465,696

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

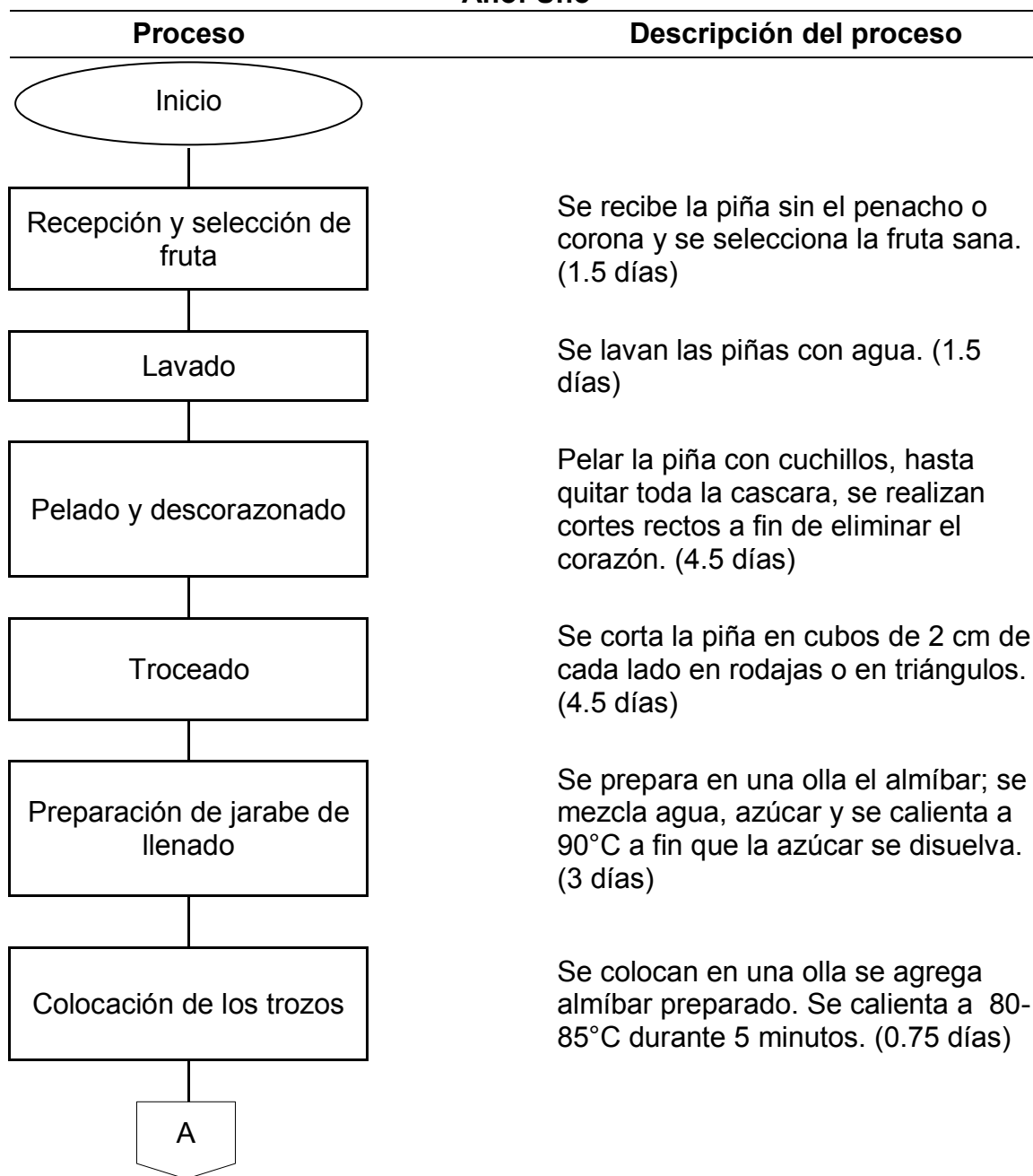
El cuadro anterior presenta el total de unidades producidas durante los cinco años del proyecto, se estima una merma del 2% del producto terminado. El precio de venta será de Q 11.00 cada frasco de piña en almíbar de 15 onzas. Así mismo, la producción anual durante los cinco años de vida útil del proyecto será de 43,200 frascos de 15 onzas.

6.4.5.3 Proceso productivo

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

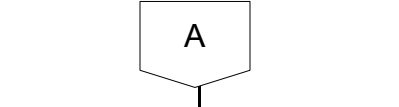
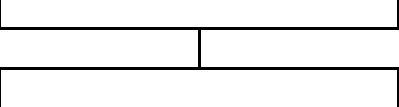
A continuación se presenta de forma gráfica, la sucesión lógica de las actividades para realizar de manera óptima la elaboración de piña en almíbar.

Gráfica 8
Municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu
Proyecto: Elaboración de Piña en Almíbar
Flujograma del Proceso Productivo
Año: Uno



Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Proceso	Descripción del proceso
	
Llenado de los frascos	Los trozos de piña se acomodan en los frascos. (9 días)
Adición de jarabe de llenado	Se agrega el almíbar caliente, la relación de llenado debe ser 60% piña y 40% almíbar. (9 días)
Tapado	Se deja en reposo por 5 minutos para que la temperatura se equilibre y luego se tapa. (0.75 días)
Esterilización comercial	Los frascos se colocan en un baño con agua hasta cubrirlos y se calientan a ebullición durante 15 minutos. (2.25 días)
Enfriamiento	Los frascos se enfrían con agua tibia y luego fría para evitar que el cambio de temperatura quiebre el vidrio. (2.25 días)
Etiquetado y empacado	Consiste en el pegado de etiquetas y se colocan los frascos en cajas. (9 días)
	

Fuente: Elaboración propia, con base en las Normas ANSI según libro de Organización de Empresas, Análisis, Diseño y Estructura, 1998. p. 193. E investigación realizada en el portal de ITDG-PERU, Programa de Agroprocesamiento sobre elaboración de frutas en almíbar

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

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

6.4.6 Estudio administrativo legal

A continuación se presentan los factores que comprenden el estudio administrativo legal:

6.4.6.1 Organización propuesta

Llevará como nombre Cooperativa de Productores de Piña en Almíbar “COPPA R.L.”, estará integrada por veinte asociados, quienes proporcionarán la materia prima para la producción.

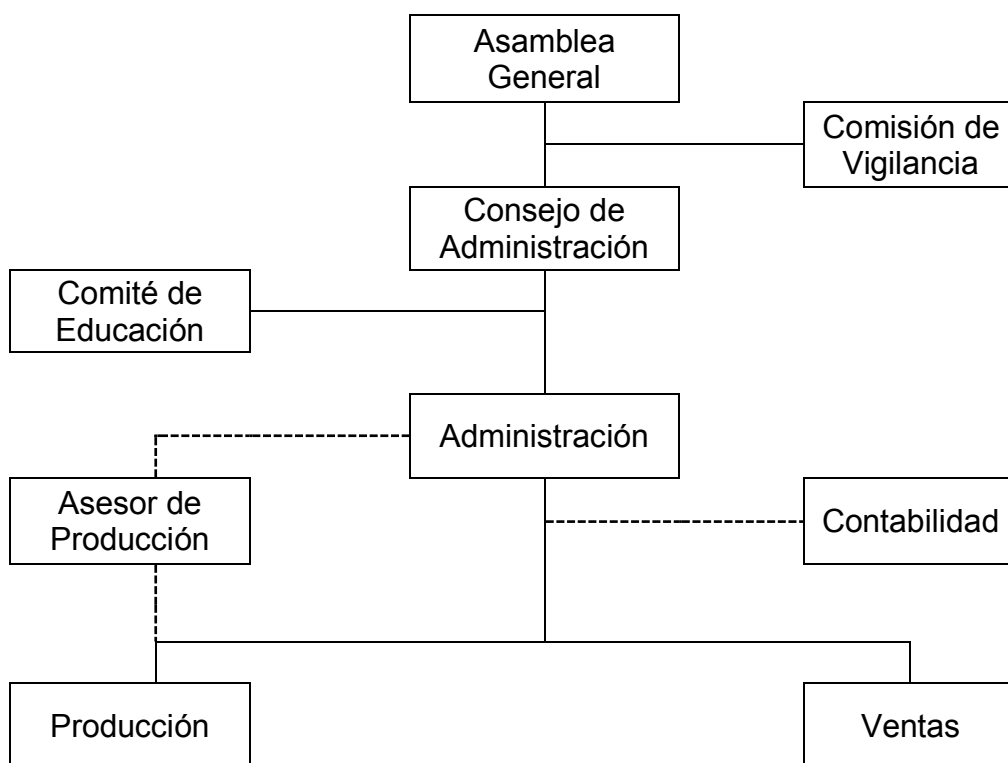
6.4.6.2 Base legal

Se registrará bajo los estatutos de conformidad con el artículo 12 de la Ley General de Cooperativas, Decreto Legislativo No. 82-78, Artículos 3, 6, 7, y 12. Las cuales establecen las normativas legales darán personalidad jurídica a la cooperativa.

6.4.6.3 Diseño de la organización

Consiste en determinar la estructura orgánica dentro de una organización. Esta labor debe estar a cargo de los altos mandos, quienes deben clasificar las áreas, según los niveles estratégicos que se realicen en la asociación. A continuación se presenta el organigrama estructural:

Gráfica 9
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Organigrama Estructural Propuesto
Cooperativa de Productores de Piña en Almíbar, Responsabilidad Limitada
COPPA, R.L.
Año: 2015



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

En el organigrama propuesto se muestra que la máxima autoridad es la Asamblea General quien tendrá a su cargo la toma de decisiones, así mismo se contará con un Consejo de Administración del cual será designado, un departamento de Comisión de vigilancia y un comité de Educación de acuerdo al artículo 12 de la Ley General de Cooperativas, también con los departamentos funcionales de Administración, Contabilidad, Producción y Ventas.

6.4.7 Estudio financiero

Determina los recursos financieros para la realización del proyecto, además sirve para medir la rentabilidad del mismo. A continuación se detallan los componentes que forman parte del Estudio financiero:

6.4.7.1 Inversión y financiamiento

Se conforma por la inversión fija la cual representa la inversión en bienes para la instalación del proyecto y la inversión del capital de trabajo que constituye los requerimientos para poder operar, se considera necesaria la siguiente inversión:

Cuadro 66
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Inversión Total
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Total Q.
<u>Inversión fija</u>	
Tangible	
Equipo producción	12,623
Equipo de Computación	1,750
Mobiliario y equipo	4,150
Intangible	
Gastos de organización	9,000
Total inversión fija	27,523
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	
Materia Prima	4,101
Mano de obra	4,872
Costos indirectos variables	9,505
Costos fijos de producción	5,877
Gastos de venta	4,360
Gastos de administración	5,750
Total inversión en capital de trabajo	34,465
<u>Inversión total</u>	
Inversión fija	27,523
Inversión en capital de trabajo	34,465
Inversión total	61,988

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De conformidad con el cuadro anterior, la inversión fija asciende a Q. 27,523.00, los elementos del costo y gastos necesarios para la primera producción correspondiente al primer mes ascienden a Q 34,465.00, cabe mencionar que la inversión mayoritaria en capital de trabajo está determinada por los costos indirectos variables, el cual representa el 27.58%.

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

En los gastos de venta se encuentra el sueldo del vendedor contratado desde el primer mes de producción, se encargará de las estrategias de venta; incluye un pago adicional de Q.100.00 por depreciación de motocicleta; la cuenta de combustible moto vendedor incluye la gasolina utilizada en el reparto del producto.

6.4.7.2 Estados financieros

A continuación se presentan los estados financieros consolidados:

Cuadro 67
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Estados Financieros
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estado de costo de producción proyectado					
Materia prima	49,212	49,212	49,212	49,212	49,212
Mano de obra	58,462	58,462	58,462	58,462	58,462
Costos indirectos variables	114,057	114,057	114,057	114,057	114,057
Total costo directo	221,731	221,731	221,731	221,731	221,731

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Producción frascos 15 onz.	43,200	43,200	43,200	43,200	43,200
Costo directo frasco 15 onz.	5.13	5.13	5.13	5.13	5.13
Estado de resultados proyectado					
Ventas	465,696	465,696	465,696	465,696	465,696
(-) Costo directo de producción	221,731	221,731	221,731	221,731	221,731
Ganancia marginal	243,965	243,965	243,965	243,965	243,965
(-) Costos fijos de producción	43,601	43,601	43,601	43,601	43,604
(-) Gastos de venta	52,319	52,319	52,319	52,319	52,319
(-) Gastos de administración	72,208	72,208	72,209	71,625	71,625
Ganancia en operación	75,837	75,837	75,836	76,420	76,417
(-) Gastos financieros	4,479	-	-	-	-
Ganancia antes de impuesto	71,358	75,837	75,836	76,420	76,417
(-) ISR 25%	17,840	18,959	18,959	19,105	19,104
Utilidad neta	53,518	56,878	56,877	57,315	57,313
Rentabilidad					
Rentabilidad sobre ventas					
Utilidad neta / ventas	11.49%	12.21%	12.21%	12.31%	12.31%
Utilidad neta / costos + gastos	24.14%	25.65%	25.65%	25.85%	25.85%
Presupuesto de caja					
Saldo inicial	-	86,677	150,411	213,026	275,641
Ingresos	527,684	552,373	616,107	678,722	741,337
Ventas	465,696	465,696	465,696	465,696	465,696
Aportación de los asociados	37,105				
Préstamo	24,883				
Egresos	441,007	401,962	403,081	403,081	403,227
Saldo final	86,677	150,411	213,026	275,641	338,110
Estado de situación financiera proyectado					
Activo corriente	86,677	150,411	213,026	275,641	338,110
Activo no corriente	21,786	16,049	10,311	5,157	-
Total de activo	108,463	166,460	223,337	280,798	338,110
Pasivo corriente	17,840	18,959	18,959	19,105	19,104
Patrimonio	90,623	147,501	204,378	261,693	319,006
Total de pasivo y patrimonio	108,463	166,460	223,337	280,798	338,110

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo al cuadro anterior el costo para producir un frasco de piña en almíbar de 15 onzas es de Q 5.13 igual para los cinco años de vida útil del proyecto, las ganancias que se obtendrán durante la vida útil del proyecto para el primer año

es de Q. 53,518.00 el cual incrementará cada año lo que hace un proyecto rentable las ventas, costos y gastos permanecerán iguales durante los cinco años de vida útil del proyecto.

Presupuesto de caja, muestra la disponibilidad y entradas de efectivo que provenientes de los socios, del préstamo adquirido y las ventas realizadas, así como las salidas de efectivo. Estado de situación financiera, refleja las adquisiciones, derechos y obligaciones proyectadas de la Cooperativa, así mismo la inversión de los asociados y el financiamiento adquirido.

6.4.8 Evaluación financiera

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

6.4.8.1 Punto de equilibrio

Representa el volumen de ventas necesario para cubrir la totalidad de costos y gastos, de tal manera que no tenga utilidades ni pérdidas.

El punto de equilibrio en valores del proyecto es de Q 329,483.28, de igual forma el punto de equilibrio en unidades es de 29,953 frascos de 15 onzas de piña en almíbar, con un margen de seguridad del 29%.

6.4.8.2 Herramientas complejas

A continuación se presentan las herramientas complejas que sirven para la toma de decisiones:

Cuadro 68
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar
Evaluación Financiera con Herramientas Complejas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Flujo Neto de Fondos -FNF-							
Ingresos		465,696	465,696	465,696	465,696	465,696	
Egresos		406,441	403,081	403,081	403,227	403,226	
Total		59,255	62,615	62,615	62,469	62,470	
Valor Actual Neto -VAN-							
Flujo neto de fondos	(61,988)	59,255	62,615	62,615	62,469	62,470	
Factor de actualización 23%	1.00000	0.81301	0.66098	0.53738	0.43690	0.35520	
Total	(61,988)	48,175	41,387	33,648	27,293	22,189	110,704
Relación Beneficio Costo -RBC-							
Ingresos actualizados	-	378,615	307,817	250,258	203,461	165,416	1,305,567
Egresos actualizados	61,988	330,440	266,429	216,609	176,169	143,226	1,194,861
Ingresos/ egresos							1.09
Tasa Interna de Retorno -TIR-							
Flujo neto de fondos	(61,988)	59,255	62,615	62,615	62,469	62,470	
Tasa de descuento (+) 94.7400	1.00000	0.51351	0.26369	0.13541	0.06953	0.03571	
Flujo neto de fondos actualizado	(61,988)	30,428	16,511	8,478	4,344	2,230	3
Tasa de descuento (-) 94.7500	1.00000	0.51348	0.26366	0.13538	0.06951	0.03570	
Flujo neto de fondos actualizado	(61,988)	30,426	16,509	8,477	4,343	2,230	-3
Tasa de descuento 94.7450	1.00000	0.51349	0.26367	0.13540	0.06952	0.03570	
TIR 94.7450	(61,988)	30,427	16,510	8,478	4,343	2,230	-
Período de Recuperación de la Inversión -PRI-							
Valor actual neto	61,988	48,175	41,387	33,648	27,293	22,189	
Valor actual neto acumulado		48,175	89,562	123,210	150,503	172,692	
La inversión se recupera en 1 año 4 meses							

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La empresa tendrá la capacidad para generar efectivo y un saldo favorable en forma ascendente para cada año de vida del proyecto, el resultado es un valor actual neto positivo de Q. 110,704.00 por lo cual se considera al proyecto viable, representa una tasa de rendimiento del 23%, que espera obtener el inversionista de rendimiento en la inversión del proyecto, la relación beneficio costo –RBC-, el proyecto se considera aceptable, debido a que por cada quetzal invertido se obtiene un beneficio de Q. 1.09.

Los ingresos generados cubren los costos y gastos la tasa interna de retorno – TIR-, es mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada, la cual es de 94.7450%, por lo que se considera viable, el período de recuperación de la inversión será de 1 año, 4 meses, con lo cual se determina que el proyecto es rentable y que la inversión se recuperará en un tiempo aceptable.

6.4.9 Impacto social

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

Por medio de la implementación de este proyecto serán beneficiadas las familias de los 20 asociados, de esta manera se contribuye al desarrollo y elevar el nivel de vida de la población y generación de nuevos empleos de forma directa e indirecta a través de la actividad agroindustrial.

6.5 PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE PAPAYA

El presente proyecto consiste en la producción de mermelada de papaya, su objetivo principal es expandir el mercado agroindustrial y crear nuevas fuentes de empleo; está conformado por las variables siguientes: descripción del proyecto, objetivos, estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero con la finalidad de dar a conocer la viabilidad del mismo.

6.5.1 Descripción del proyecto

Se realizará de forma agroindustrial, y se deriva de la transformación de la papaya que se encuentra en la actividad agrícola determinada en la investigación de campo. Para emprender la producción, se conformará un comité de productores de papaya, el cual estará integrado por 16 pequeños productores, todos originarios del municipio de Retalhuleu los cuales proporcionarán la materia prima y tendrán la responsabilidad de la ejecución, administración y control del proyecto. La comercialización estará enfocada en los municipios de Champerico y Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, y el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, en personas mayores de un año que no padezcan de diabetes, que cuenten con poder adquisitivo y que gusten del sabor de la papaya.

El inmueble estará ubicado en la octava calle y segunda avenida, zona seis cantón Dolores, el tiempo de duración del proyecto será a cinco años con una producción de 46,257 frascos de vidrio en presentación de 10 onzas para cada año.

Para poner en marcha el proyecto, se necesitará una inversión de Q. 55,890.00 de los cuales Q. 33,534.00 será proporcionado por cada uno de los miembros del comité y Q. 22,356.00 con financiamiento externo por préstamo bancario que corresponde a un 40% de la inversión total.

6.5.2 Objetivos

Los propósitos que se desean lograr al poner en marcha el proyecto se detallan de la forma siguiente:

6.5.2.1 General

Contribuir con el desarrollo económico del cantón Dolores y las condiciones económicas de los asociados, por medio de la producción de mermelada de papaya y a través de ella generar fuentes de empleo al municipio de Retalhuleu.

6.5.2.2 Específicos

- Aprovechar la existencia de materia prima en el municipio de Retalhuleu para la producción de la mermelada de papaya.
- Determinar el mercado potencial de la mermelada por medio del análisis de la demanda insatisfecha.
- Proporcionar un proceso productivo de calidad que garantice que el producto que se comercializará sea aceptado por los consumidores.
- Identificar el tipo de organización empresarial que mejor se adapte para el proyecto de producción de mermelada de papaya.
- Establecer las fuentes de financiamiento y costos necesarios para poner en marcha el proyecto.

6.5.3 Justificación

Por medio de la investigación de campo y la observación se pudo determinar que existe producción de papaya en el Municipio, la cual se encuentra en el volumen y valor de la producción agrícola en las fincas subfamiliares con una producción de 16,320 unidades de las cuales se utilizará el 47% de la producción identificada, como la papaya no es aprovechada en su totalidad, se consideró que este fruto se puede transformar en una mermelada, para luego comercializarla; ya que la venta que se realiza en el Municipio es de mermeladas importadas, con dicha propuesta se generará nuevas fuentes de empleo.

6.5.4 Estudio de mercado

El presente estudio fue elaborado en los municipios de Champerico y Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, y el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez. Se analizó la oferta, demanda, precios y comercialización de la mermelada de papaya en dicho sector.

Se realizaron encuestas en los tres municipios objeto de estudio, a consumidores finales, tiendas y abarroterías para ver el grado de aceptación de producto, los precios establecidos por la competencia y la colocación que existe en el mercado meta para poner en marcha el proyecto.

A continuación se presentarán los cuadros de los estudios realizados:

Cuadro 69
Municipios de Retalhuleu y Champerico, Departamento de Retalhuleu y
Municipio de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez
Estudio de Mercado de Productos Sustitutos
Periodo: 2011 – 2020
(cifras en unidades de frascos de 10 onzas)

OFERTA HISTÓRICA PROYECTADA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS***			
Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2011	-	14,950	14,950
2012	-	15,342	15,342
2013	-	15,744	15,744
2014	-	16,158	16,158
2015	-	16,578	16,578
2016	-	16,976	16,976
2017	-	17,383	17,383
2018	-	17,790	17,790
2019	-	18,198	18,198
2020	-	18,605	18,605

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

**DEMANDA POTENCIAL HISTÓRICA Y PROYECTADA
DE MERMELADA DE PAPAYA**

Año	Población	Familias	Familias delimitadas	Consumo por familia de frascos de mermeladas en presentación de 10 onzas	Demanda potencial por familia
			39.88%		
2011	210,521	42,104	16,791	8	134,328
2012	216,050	43,210	17,232	8	137,864
2013	221,720	44,344	17,684	8	141,472
2014	227,490	45,498	18,145	8	145,160
2015	233,317	46,663	18,609	8	148,872
2016	239,231	47,846	19,081	8	152,648
2017	245,259	49,052	19,562	8	156,496
2018	251,359	50,272	20,048	8	160,384
2019	257,488	51,498	20,537	8	164,296
2020	263,603	52,721	21,025	8	168,200

**DEMANDA INSATISFECHA HISTÓRICA Y PROYECTADA
DE MERMELADAS FRASCOS DE 10 ONZAS**

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2011	134,328	14,950	119,378
2012	137,864	15,342	122,522
2013	141,472	15,744	125,728
2014	145,160	16,158	129,002
2015	148,872	16,578	132,294
2016	152,648	16,976	135,672
2017	156,496	17,383	139,113
2018	160,384	17,790	142,594
2019	164,296	18,198	146,098
2020	168,200	18,605	149,595

***Para el cuadro de oferta se utilizaron como productos sustitutos (mermeladas de fresa, piña, manzana, mora y mango en presentación de 10 onzas).

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Al momento de realizar la investigación se determinó que no existe producción de mermelada de papaya en ninguno de los tres municipios, estableciéndose que la oferta total es generada por el 100% de las importaciones de los productos

sustitutos, los cuales son mermeladas de fresa, piña, manzana, mora y mango provenientes de la Ciudad Capital.

Para el consumo de mermelada se delimitaron las familias a un 39.88%, lo cual se obtuvo al excluir a toda la población que vive en pobreza extrema, a la mitad que vive en pobreza, a todos los niños menores de un año y a la población diabética, así mismo al 40% de la población por gustos y preferencias. Se consideró que cada hogar tiene un promedio de cinco integrantes por familia.

La nutricionista consultada licenciada Karen Kestler Farfán indica que el consumo ideal por familia para un año es de nueve frascos de mermelada de fresa, piña, manzana, mora y mango. En los cálculos realizados para este proyecto se consideró utilizar el 90% del consumo ideal, que representa ocho frascos de 10 onzas de mermelada. (ver anexo 24)

El consumo aparente representa el 11% de la demanda potencial y la demanda insatisfecha equivale al 89% la cual no ha sido cubierta por las importaciones provenientes de la Ciudad Capital. La demanda insatisfecha tiene un incremento, así como la población y esto debe ser aprovechado para cubrir el mercado meta, la participación que el producto tendrá en el mercado es de 30%.

6.5.4.1 Precio

Al momento de realizar la investigación se determinó que no existe producción de mermelada de papaya en ninguno de los tres municipios, se identificó un precio promedio de Q. 15.00 en productos similares. Por tal razón se fijará un menor precio para ser competitivos dentro del mercado.

6.5.4.2 Comercialización

Frutipá será el nombre comercial de la deliciosa mermelada de papaya; en presentación de 10 onzas. Se establecerá un precio para el detallista de Q. 10.00 y para el consumidor final de Q. 12.00; lo que genera un margen bruto de Q. 2.00 por unidad vendida para el detallista equivalente al 20% en relación a la inversión realizada; se considera que el precio de venta es accesible para los consumidores y se encuentra en la media de los precios en la misma categoría de productos.

La forma en que se comercializará la mermelada de papaya en los municipios de Champerico y Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, y el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, será por medio del productor, el cual trasladará el producto a los detallistas, los cuales a su vez lo harán llegar al consumidor final. Se ha presupuestado la impresión de material P.O.P para colocar en los puntos de venta con el objetivo de dar a conocer el producto.

6.5.5 Estudio técnico

A continuación se presentan las variables que forman parte del desarrollo del estudio técnico:

6.5.5.1 Localización

El proyecto estará ubicado en la octava calle y segunda avenida zona seis, Cantón Dolores, del municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, a 187.22 kilómetros de la Ciudad Capital.

6.5.5.2 Tamaño

El tamaño del proyecto se realizó por medio del análisis de la demanda que aún no ha sido cubierta, con respecto a la existencia de materia prima y la mano de obra. Dicho análisis es muy importante ya que con ello se determinará cuál será el monto de lo que se invertirá y cuánto se debe de producir, así como también se

determinará el monto de los costos para poner en marcha el proyecto y los ingresos que se obtendrán durante los cinco años que durará el mismo con una producción total de 231,285 frascos de 10 onzas.

- **Volumen y valor de la producción**

En el siguiente cuadro se presenta el detalle del volumen y valor de la producción proyectada a cinco años:

Cuadro 70
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya
Volumen y Valor de la Producción Proyectado
Años: 1-5

Año	Producción en unidades 10 onzas	Merma 1%	Volumen en unidades 10 onzas	Precio de venta Q.	Valor Q.
1	46,257	463	45,794	10.00	457,940
2	46,257	463	45,794	10.00	457,940
3	46,257	463	45,794	10.00	457,940
4	46,257	463	45,794	10.00	457,940
5	46,257	463	45,794	10.00	457,940
Total	231,285	2,315	228,970		2,289,700

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

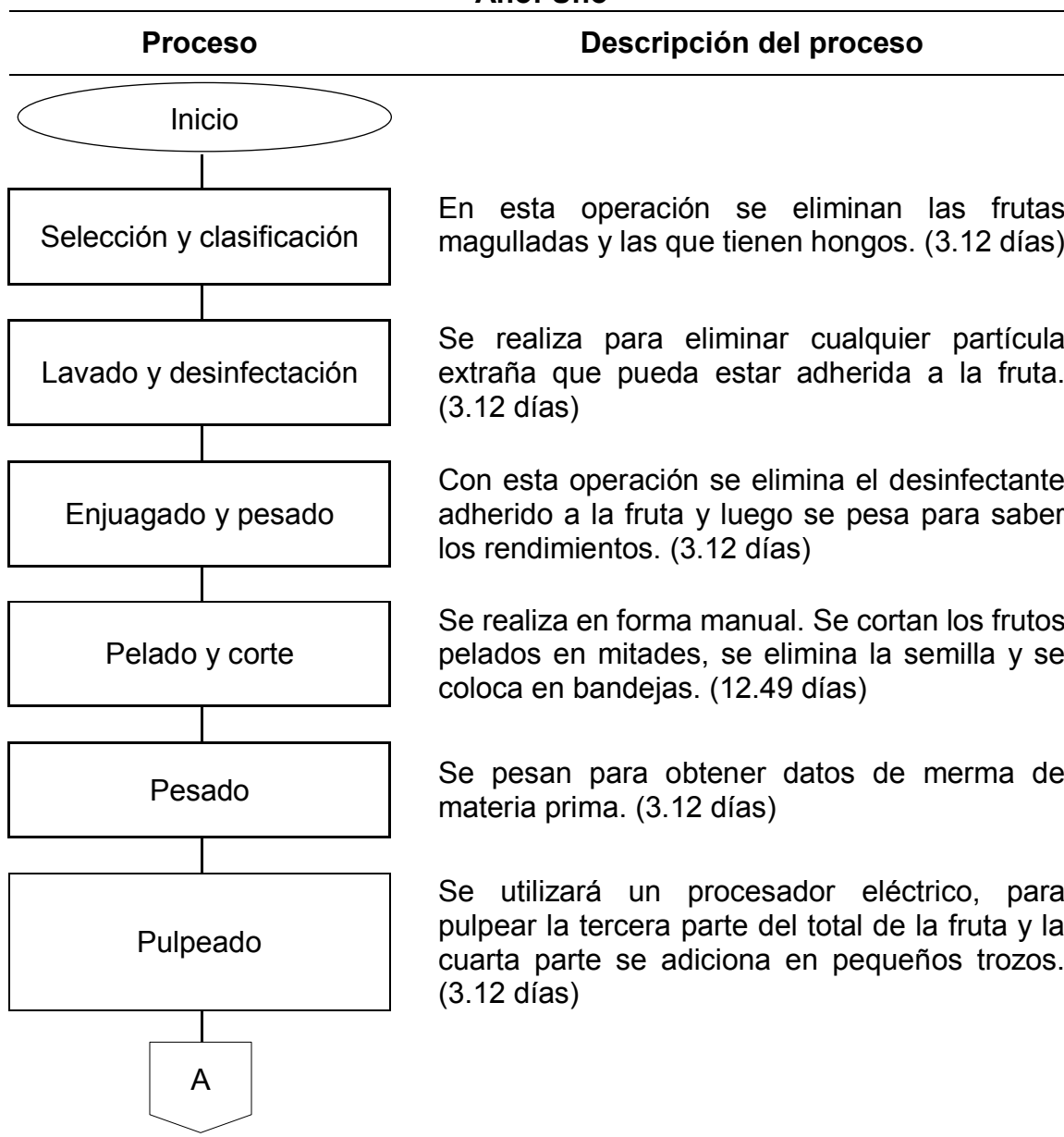
Se estima uno por ciento de merma que pueda generar el proceso de empaque, para obtener el volumen real de unidades a producir. El precio de venta será de Q. 10.00 por frasco de mermelada de papaya de 10 onzas, durante los cinco años de vida útil del proyecto. El total de unidades vendidas será de 228,970 con un ingreso de Q. 2, 289,700.00.

6.5.5.3 Proceso productivo

A continuación se muestra la gráfica del proceso productivo de la producción de mermelada de papaya en su presentación en frasco de vidrio de 10 onzas, se

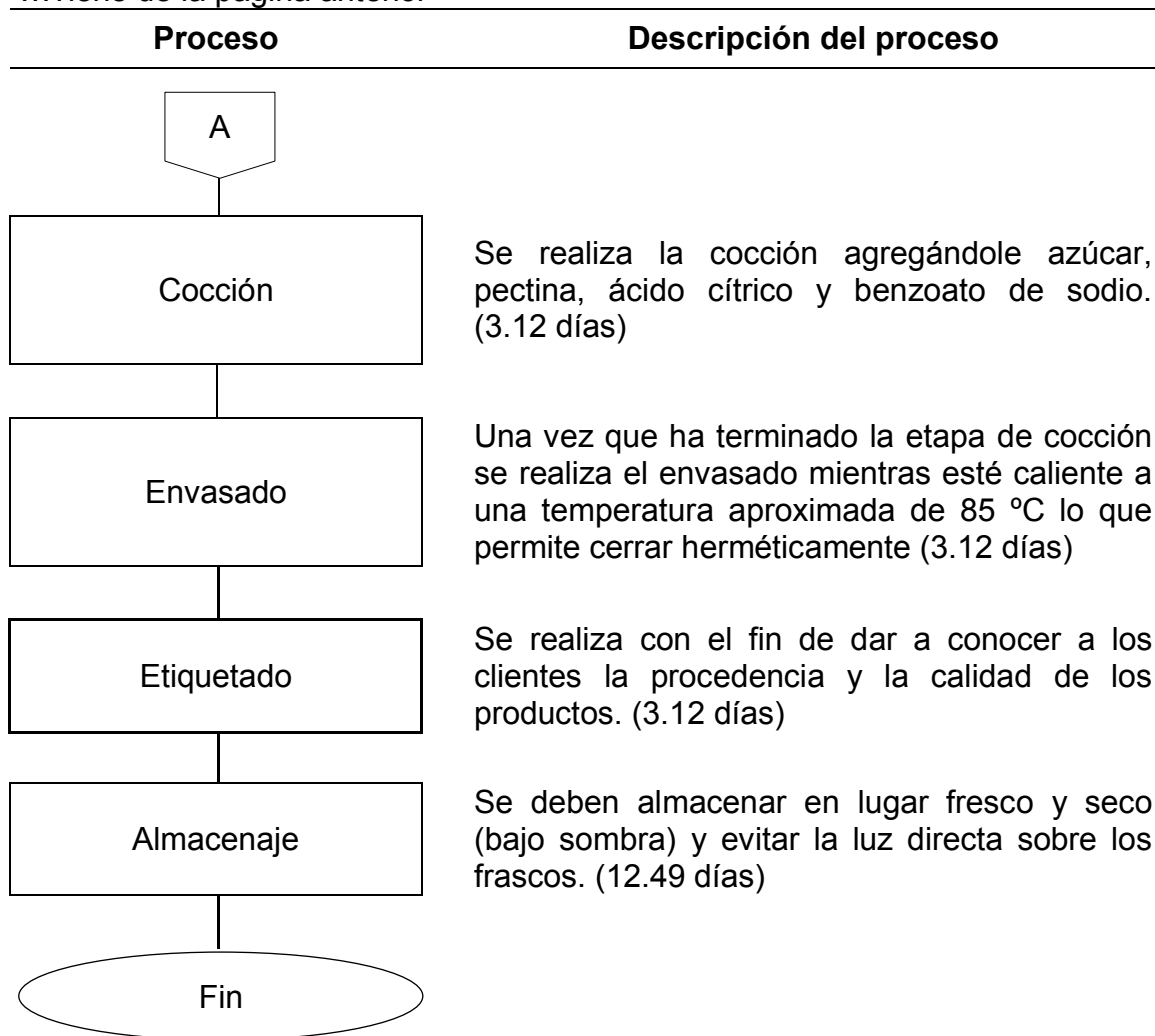
observa el orden de los pasos a seguir para el inicio del proyecto, que orienta en la transformación y obtención del producto.

Gráfica 10
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya
Flujograma del Proceso Productivo
Año: Uno



Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior



Fuente: elaboración propia, con base en las Normas ANSI según libro de Organización de Empresas, Análisis, Diseño y Estructura, 1998. p. 193. E investigación realizada en el portal de la Fundación Produce Chiapas, a.c., manual de elaboración de derivados de la papaya.

En la gráfica anterior se puede observar cada etapa y proceso de cómo producir una mermelada de papaya desde la selección de la fruta hasta concluir con el almacenamiento de un frasco terminado y listo para la venta. Se detalla también el tiempo necesario para cada proceso con un total de 54.40 días para la primera producción.

Una de las ventajas que tiene este proyecto es la facilidad con que se produce la mermelada, es de suma importancia utilizar medidas de higiene estrictas ya que el producto se realiza de forma agroindustrial y la mala manipulación del mismo puede ocasionar descomposición y pérdidas.

6.5.6 Estudio administrativo legal

A continuación se presentan los factores que comprenden el estudio administrativo legal:

6.5.6.1 Organización propuesta

La organización propuesta llevará como nombre Comité de Productores de Papaya de Retalhuleu COPROPAR, el cual estará integrado por 16 pequeños productores cuya función principal será la producción de mermelada de papaya, de los cuáles cada uno aportará Q. 2,072.00.

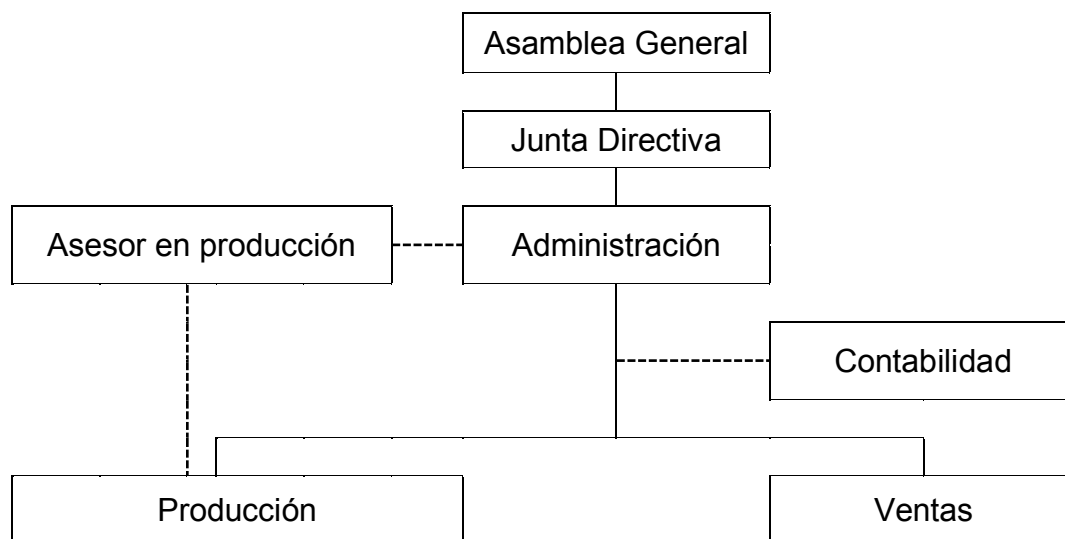
6.5.6.2 Base legal

El procedimiento para la creación de este tipo de organización, se describe en el artículo 19 del Código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, el cual indica que la constitución se realizará mediante escritura pública, cuyo testimonio será presentado al registrador civil para los efectos del otorgamiento de la personalidad jurídica.

6.5.6.3 Diseño de la organización

El diseño idóneo lo establece el nivel jerárquico superior dentro del Comité. Se consideró para la integración del mismo, que la toma de decisiones sea de forma centralizada, lo que significa que las mismas se determinan en los niveles jerárquicos más altos; siendo la estructura recomendada la que a continuación se presenta:

Gráfica 11
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya
Organigrama Estructural Propuesto
Comité de Productores de Papaya de Retalhuleu COPROPAR
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la estructura que se propone se determina un sistema de organización lineal, en donde la autoridad, responsabilidad y comunicación se transmitirán en línea directa, para cada grupo o persona de trabajo, lo que evitará duplicidad de funciones y fomentará el traslado de instrucciones y procedimientos claros entre mandos medios y subalternos.

6.5.7 Estudio financiero

Este estudio es fundamental para determinar el monto de los recursos financieros necesarios para poner en funcionamiento el proyecto, así como poder determinar si el proyecto es rentable, es decir que el dinero invertido va a proporcionar el rendimiento deseado en el tiempo determinado.

6.5.7.1 Inversión y financiamiento

Es la suma monetaria del total de la inversión fija y la inversión en capital de trabajo que se necesita para iniciar el proyecto el cual se detalla a continuación:

Cuadro 71
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya
Inversión Total
Año: Uno
(cifras en quetzales)

Descripción	Total Q.
<u>Inversión fija</u>	
Tangible	16,129
Equipo de producción	13,605
Mobiliario y equipo	775
Equipo de computación	1,749
Intangible	7,000
Gastos de organización y legalización	7,000
Total inversión fija	23,129
<u>Inversión en capital de trabajo</u>	
Materia prima	7,523
Mano de obra	5,073
Costos indirectos variables	6,716
Costos fijos de producción	2,754
Gastos de venta	4,849
Gastos de administración	5,209
Total inversión en capital de trabajo	32,124
<u>Inversión total</u>	
Inversión fija	23,129
Inversión en capital de trabajo	32,124
Inversión total	55,253

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior muestra la inversión total de Q. 55,253.00 que será necesaria para la producción de mermelada de papaya, la cual representa en capital de trabajo 58% y en inversión fija 42%. Para este proyecto participarán en el comité 16 asociados quienes tendrán que aportar Q. 2,072.00 cada uno, para un total en efectivo de Q. 33,152.00 que será el financiamiento interno. Así mismo, se

necesitará financiamiento de fuentes externas por Q. 22,356.00 para complementar la inversión por medio de un préstamo bancario otorgado por Banco de Desarrollo Rural con una tasa de interés del 18% anual. En los gastos de venta se encuentra el sueldo del vendedor contratado desde el primer mes de producción, quien se encargará de las estrategias de venta y publicidad; asimismo, incluye un pago adicional por concepto de combustibles y lubricantes por valor de Q. 400.00.

6.5.7.2 Estados financieros

A continuación se presentan los estados financieros consolidados los cuales determinarán la rentabilidad del proyecto:

Cuadro 72
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya
Estados Financieros
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estado de costo de producción proyectado					
Materia prima	90,281	90,281	90,281	90,281	90,281
Mano de obra	60,879	60,879	60,879	60,879	60,879
Costos indirectos variables	80,596	80,596	80,596	80,596	80,596
Total costo directo	231,756	231,756	231,756	231,756	231,756
Producción en frascos 10 onzas	46,257	46,257	46,257	46,257	46,257
Costo directo por frasco 10 onzas	5.01	5.01	5.01	5.01	5.01
Estado de resultados proyectado					
Ventas	457,940	457,940	457,940	457,940	457,940
(-) Costo directo de producción	231,756	231,756	231,756	231,756	231,756
Ganancia marginal	226,184	226,184	226,184	226,184	226,184
(-) Costos fijos de producción	35,769	35,769	35,769	35,769	35,769
(-) Gastos de venta	58,188	58,188	58,188	58,188	58,188
(-) Gastos de administración	64,641	64,641	64,641	64,058	64,058
Ganancia en operación	67,586	67,586	67,586	68,169	68,169

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Gastos financieros	4,024	-	-	-	-
Ganancia antes del ISR	63,562	67,586	67,586	68,169	68,169
(-) ISR 25%	15,891	16,897	16,897	17,042	17,042
Utilidad neta	47,671	50,689	50,689	51,127	51,127
Rentabilidad					
Utilidad neta / ventas	10.41%	11.07%	11.07%	11.16%	11.16%
Utilidad neta / costos + gts	20.57%	21.87%	21.87%	22.06%	22.06%
Presupuesto de caja					
Saldo inicial	-	78,189	134,743	190,291	245,839
Ingresos	513,193	536,129	592,683	648,231	703,779
Ventas	457,940	457,940	457,940	457,940	457,940
Aportación de los asociados	32,897	-	-	-	-
Préstamo	22,356	-	-	-	-
Egresos	435,004	401,386	402,392	402,392	402,537
Saldo final	78,189	134,743	190,291	245,839	301,242
Estado de situación financiera proyectado					
Activo corriente	78,189	134,743	190,291	245,839	301,242
Activo no corriente	18,270	13,411	8,552	4,276	-
Total de activo	96,459	148,154	198,843	250,115	301,242
Pasivo corriente	15,891	16,897	16,897	17,042	17,042
Patrimonio	80,568	131,257	181,946	233,073	284,200
Total de pasivo y patrimonio	96,459	148,154	198,843	250,115	301,242

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los costos involucrados en la producción de un frasco de mermelada de papaya de 10 onzas dan como resultado un costo directo de producción de Q. 231,756.00 para los cinco años del proyecto. El estado de resultados, muestra las ganancias que tendrá el proyecto durante su vida útil, con un resultado para el primer año de Q. 47,671.00 el cual incrementará cada año para obtener un proyecto rentable.

El presupuesto de caja, representa el detalle de los ingresos y egresos de efectivo como lo son las ventas, las aportaciones de los miembros del comité, el préstamo bancario, así como los costos y gastos realizados. En el estado de situación financiera se incluyen las cifras monetarias de los derechos y obligaciones

proyectadas, muestra la inversión inicial de los asociados al comité y el financiamiento externo del préstamo bancario.

6.5.8 Evaluación financiera

Es muy importante ya que con ella se miden los resultados para poder determinar si es rentable el proyecto.

6.5.8.1 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio en valores para este proyecto es de Q. 329,250.00; el punto de equilibrio en unidades es de 32,925 frascos de mermelada de papaya; y un margen de seguridad de 28%.

6.5.8.2 Herramientas complejas

A continuación se presenta el cuadro consolidado de las herramientas complejas utilizadas para este proyecto:

Cuadro 73
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya
Evaluación Financiera con Herramientas Complejas
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Flujo Neto de Fondos -FNF-							
Ingresos		457,940	457,940	457,940	457,940	457,940	
Egresos		405,410	402,392	402,392	402,537	402,537	
Total		52,530	55,548	55,548	55,403	55,403	
Valor Actual Neto -VAN-							
Flujo neto de fondos	(55,253)	52,530	55,548	55,548	55,403	55,403	
Factor de actualización 20%	1.00000	0.83333	0.69444	0.57870	0.48225	0.40188	
Total	(55,253)	43,775	38,575	32,146	26,718	22,265	108,226

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Relación Beneficio Costo -RBC-							
Ingresos actualizados	-	381,615	318,012	265,010	220,842	184,037	1,369,516
Egresos actualizados	55,253	337,840	279,437	232,864	194,123	161,772	1,261,289
Ingresos/egresos							1.09
Tasa Interna de Retorno -TIR-							
Flujo neto de fondos	(55,253)	52,530	55,548	55,548	55,403	55,403	
Tasa de descuento (+) 85.7176	1.000000	0.516209	0.266472	0.137555	0.071007	0.036655	
Flujo neto de fondos actualizado	(55,253)	27,116.46	14,801.99	7,640.91	3,934.00	2,030.80	271.16
Tasa de descuento (-) 93.720	1.000000	0.513558	0.263742	0.135447	0.069560	0.035723	
Flujo neto de fondos actualizado	(55,253)	26,977.20	14,650.34	7,523.81	3,853.83	1,979.16	(268.66)
Tasa de descuento 94.7199%	1.000000	0.514875	0.265096	0.136491	0.070276	0.036183	
TIR 94.2199%	(55,253)	27,046	14,726	7,582	3,894	2,005	-
Período de recuperación de la inversión -PRI-							
Valor actual neto	55,253	43,775	38,575	32,146	26,718	22,265	
Valor actual neto acumulado		43,775	82,350	114,496	141,214	163,479	
La inversión se recupera en 1 año, 3 meses y 17 días							

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Para el flujo neto de fondos, se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo la cual se proyectará para los cinco años, en el primer año se obtiene un valor de Q. 52,530.00 un valor actual neto entre los ingresos y egresos actualizados que asciende a un valor de Q. 108,226.00.

La relación beneficio costo da como resultado Q. 1.09 por lo que el proyecto es factible, derivado que el resultado es mayor a la unidad. Con respecto a la tasa

interna de retorno, se obtendrá una rentabilidad de 94.22%, que es mayor a la TREMA establecida de 20%, con un período de recuperación de la inversión de un año, tres meses y 17 días de iniciado el proyecto.

6.5.9 Impacto social

Con el proyecto de producción de mermelada de papaya se espera explotar uno de los productos agrícolas existentes en el municipio de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu, brindará utilidades a los 16 miembros del Comité, así como la generación de empleo para la población, provoca un efecto económico y social, dicho proyecto ayudará a obtener una mejor calidad de vida y contribuir al desarrollo económico de los Municipios participantes en el proceso de comercialización.

La proyección social que es el principal objetivo del Comité es la generación de empleo, ya que con ella se evita la migración de los pobladores del Municipio hacia otros lugares del país, se incrementa el desarrollo de la comunidad y se adquieren nuevos conocimientos.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo sobre “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, 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. El suelo ha sufrido erosión, a consecuencia del uso inadecuado de la maquinaria utilizada en las prácticas agrícolas para la preparación del suelo, siembra de cultivos, deforestación, lluvias torrenciales y desbordamiento de ríos.
2. La fauna ha sufrido depredación hasta el peligro de extinción a consecuencia de la venta de mascotas, el uso intensivo del suelo y a la caza, ya sea por diversión, decoración, deporte y consumo alimenticio. Asimismo la flora ha presentado disminución en las zonas de cobertura vegetal, debido a la presión del suelo que provoca principalmente el cultivo de caña de azúcar.
3. Se determinó que las causas principales de la emigración en el Municipio es la pobreza y falta de oportunidades laborales que impiden el desarrollo socioeconómico de sus habitantes, este problema se da principalmente en el área rural.
4. Los casos de desnutrición que presenta el Municipio han incrementado a lo largo de los años, debido a la pobreza que impera en los hogares, a la falta de planificación familiar y al incumplimiento por parte de los ministerios encargados de proveer el bienestar de la población.

5. El 31% de población en el Municipio no cuenta con un empleo permanente, que les permita obtener recursos económicos estables para cubrir sus necesidades básicas, lo que ocasiona inestabilidad en su entorno familiar, social y económico.
6. Se determinó que existe desigualdad en la concentración de la tierra, debido a que las grandes extensiones se encuentra en poder de pocos individuos y la escasa extensión de tierra restante en mano de muchas personas, esta situación genera dificultad en el crecimiento económico y deteriora la calidad de vida de la mayoría de los habitantes.
7. La población tiene dificultad para acceder a los servicios básicos como: salud, drenajes y alcantarillado, recolección de basura, tratamiento de aguas servidas, desechos sólidos y cementerios, principalmente en el área rural, lo que repercute en el bienestar de sus habitantes, ocasionándoles inestabilidad y enfermedades infecciosas por estar expuestos a elevada contaminación.
8. Se determinó que la población del área rural del Municipio, completa sus estudios hasta nivel primario; sin embargo persiste un elevado índice de deserción debido a la falta de recursos económicos que los imposibilita continuar con los estudios y los obliga a incorporarse en la actividad laboral y doméstica; los niveles básico y diversificado presentan un índice por debajo de lo requerido, debido a la falta de establecimientos educativos, lo que provoca que la población no tenga una profesión o especialización que le permita optar por una oportunidad de empleo y mejorar su nivel de vida.
9. En la infraestructura productiva del Municipio se estableció que las vías de acceso se encuentran en malas condiciones, lo que dificulta el ingreso a las

comunidades rurales como: aldea Las Cruces y Caballo Blanco, que cuentan con carretera de terracería. El transporte hacia las áreas rurales es deficiente, debido a que el ingreso a la mayoría de aldeas y caseríos es a través de pick up de doble tracción.

10. Los riesgos que presenta el Municipio son de origen natural, socionatural y antrópico, entre los más recurrentes se pueden mencionar: desbordamiento de ríos, inundaciones y deslizamientos, lluvias intensas y contaminación, lo que hace que sea una de las principales vulnerabilidades que afectan la salud e integridad de la población, todo esto incrementa el daño económico y social en las comunidades.
11. La actividad agrícola representa 56% en la economía, de esta manera se convierte en la actividad productiva más importante del Municipio, la mayoría de los cultivos se realizan de forma tradicional con nivel tecnológico intermedio, la producción es vendida a mayoristas que la distribuyen a la Ciudad Capital y otros Departamentos, con excepción del cultivo de ajonjolí que es objeto de exportación.
12. La crianza y engorde de ganado bovino es la actividad principal de la producción pecuaria del Municipio, las razas que predominan es la cruzada y brahman, el proceso de comercialización es el mismo para los estratos de finca microfinca, subfamiliar y multifamiliar grande, los mayores ingresos los generan las ventas de novillas y novillos.
13. Los artesanos del Municipio se limitan a producir con recursos propios, excepto por los que se dedican a la actividad artesanal de carpintería, quienes sí obtienen financiamiento externo mediante anticipo del 20% solicitado al cliente, el cual es utilizado para adquirir materiales.

14. La actividad industrial evidencia una organización formal, con características tecnológicas, que le permite ser competitiva y contribuir al desarrollo del Municipio, sin embargo no favorece significativamente a la generación de empleo, derivado que no se necesita mucho personal para el desarrollo de la actividad.
15. En el Municipio existen potencialidades productivas agrícolas, pecuarias, artesanales y turísticas que han sido desaprovechadas, entre las más importantes se pueden mencionar: cultivo de moringa, carambola, pepino dulce, tilapia, camarón, aceite de coco, jabón de aguacate y la Reserva natural Manchón Guamuchal.
16. Con las propuestas de inversión presentadas, se determinó que con su implementación se podrán obtener ventajas y beneficios como: generación de empleo, ingresos económicos, mejor calidad de vida de sus habitantes y un mejor aprovechamiento de sus recursos naturales.

RECOMENDACIONES

En relación a cada conclusión obtenida y con base al análisis del diagnóstico socioeconómico, se presentan las respectivas recomendaciones:

1. Que existan organizaciones que monitoreen el adecuado uso de la maquinaria utilizada en la agroindustria, a fin de evitar el deterioro continuo del suelo, derivado de las malas condiciones del equipo y de las malas prácticas en la siembra de cultivo. Asimismo, es necesario se extienda la cobertura de drenajes en todo el Municipio y se tomen medidas preventivas que apoyen a contrarrestar desastres naturales, socionaturales y antrópicos, que pueden ser ocasionados por deforestación, lluvias torrenciales y desbordamiento de ríos.
2. Que se regulen las actividades que provocan peligro a la flora y fauna del Municipio, a través de instituciones como el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- en coordinación con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, que permitan preservar este recurso imprescindible para la población.
3. Que dentro del Municipio se desarrollen e implementen proyectos sostenibles que generen oportunidades laborales a sus habitantes, que les permitan obtener los ingresos económicos necesarios para llevar una mejor calidad de vida y con esto reducir la emigración.
4. Que el gobierno, a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud y otros que competan, desarrollen planes interinstitucionales

enfocados en acciones integrales que apoyen a mejorar el bienestar de la población y por consiguiente disminuir la desnutrición.

5. Que por medio de organizaciones se capaciten y especialicen a los habitantes del Municipio en diferentes áreas de oportunidad laboral, que atraigan a nuevas empresas que generen fuentes de empleo permanentes y permita a la población optar a las mismas por ser mano de obra calificada.
6. Que los propietarios de las microfincas y fincas subfamiliares se organicen y soliciten apoyo financiero y técnico a instituciones gubernamentales, sociales y privadas, con el objetivo de aprovechar al máximo sus tierras y tener la posibilidad de mantener e incrementar su patrimonio para mejorar el desarrollo socioeconómico de la mayoría de los habitantes.
7. Que las autoridades municipales prioricen los requerimientos de servicios básicos en el área rural, que asignen presupuesto para mejorar los servicios ineficientes e implementar los inexistentes, con el fin de crear estabilidad y mejorar las condiciones de vida de los habitantes.
8. Que por medio de los COCODE y de la Municipalidad se solicite al Ministerio de Educación la construcción de establecimientos educativos que impartan los niveles básico y diversificado en el área rural del Municipio, con el objetivo de proporcionarles educación a toda la población escolar que no tiene acceso a estos niveles educativos.
9. Que las autoridades del Municipio y los COCODE gestionen ante el Ministerio de Comunicaciones las acciones de rehabilitación y mejora de carreteras tanto en áreas urbanas como rurales, con el fin de que el transporte hacia las aldeas sea de calidad y eficiente.

10. Que los habitantes de los centros poblados del Municipio soliciten apoyo a los COCODE de su comunidad para crear alianzas con la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- y recibir asesorías y capacitaciones para que emprendan una organización social que se encargue de diseñar e implementar planes de prevención y mitigación de desastres, así como divulgar y capacitar a la población para estar preparados en caso de siniestros.
11. Que los agricultores se organicen en Comités, con el fin de obtener asistencia técnica y financiera, para capacitar la mano de obra, elevar el nivel tecnológico, unificar criterios para establecer los precios de sus productos, diversificar la producción agrícola del Municipio y solicitar apoyo a dependencias como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, y otras instituciones relacionadas a las asistencias técnicas.
12. Que los productores pecuarios se organicen en gremiales o asociaciones para promover el fortalecimiento y desarrollo de la actividad pecuaria, así como facilitar el acceso a asistencia técnica, financiera y adquisición de insumos pecuarios.
13. Que los artesanos de las otras actividades se organicen en comités legalmente constituidos para solicitar asistencia financiera, que les permita obtener recursos externos para expandir y mejorar la calidad de la producción, lo que conllevará a un crecimiento socioeconómico del Municipio.
14. Que las empresas industriales del municipio de Retalhuleu incursionen en nuevos mercados para generar empleos y contribuir al desarrollo económico del Municipio.

15. Que los pobladores interesados utilicen las propuestas de inversión para fortalecer el desarrollo socioeconómico del Municipio, mediante la aplicación de los estudios de mercado, técnico, financiero y administrativo legal realizados, los cuales proporcionan las herramientas necesarias para la ejecución adecuada.

16. Que los COCODE se organicen con el objetivo de brindar capacitación a la población para brindarles apoyo y asesoría técnica necesaria para el aprovechamiento de las potencialidades productivas que existen dentro del Municipio y que pueden ser explotadas para el desarrollo de las comunidades.

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. ed. Guatemala, Vásquez Industrial Litográfica. 126 p.
- Aneas, S. 2000. Riesgos y Peligros: una visión desde la geografía. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales N° 60 45 p.
- ANACAFE (Asociación Nacional del Café) apicultura. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de nov. 2016. Disponible en: <http://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=Apicultura>
- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de la república de Guatemala. Impresiones el Sol. Guatemala 1996. 139 p.
- Baca Urbina, G. 2013. Evaluación de Proyectos. 7ª. ed. México, McGraw-Hill. 333 p.
- BANGUAT (Banco de Guatemala). 2015. Datos Estadísticos.
- Centro de Salud del municipio de Retalhuleu. Memoria de Labores año 2014 y 2015.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CL). 2010. Objetivos de Desarrollo del Milenio: El Progreso de América Latina y el Caribe hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Desafíos Para Lograrlos Con Igualdad. Santiago de Chile, Naciones Unidas. 387 p.

- CEPREDENAC (Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central, GT). 2003. La gestión local del riesgo.
- Chardon, A.C. y González, J.L. 2002. Amenaza, vulnerabilidad, riesgo, desastre, mitigación, prevención (en línea). Colombia. Consultado el 20 feb. 2016. Disponible en: <http://idea.unalmz.edu.co/documentos/AnneCatherine%20fase%20I.pdf>
- Congreso de la República de Guatemala. Código Civil. Decreto. Ley 106. Jefe de Gobierno de la República de Guatemala.
- _____. 2002 Código Municipal. Decreto Número 12-2002 y sus reformas Decreto Número 22-2010.
- _____. 1961. Código de Trabajo. Decreto 1441.
- _____. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002.
- _____. 1992. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto Número 27-92.
- _____. 2012. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012.
- _____. 1946. Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295.
- _____. 1986. Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente, Decreto 68-86.

- _____. 1978. Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78. Acuerdo Gubernativo número 7-79.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, GT). 2004. Manual Para la Organización de las Coordinadoras Locales de Desastres. 29 p.
- Deguate.com. 2015. Turismo, paraíso natural, reserva natural Manchón Guamuchal. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de nov. 2016. Disponible en: <http://www.deguate.com>
- Dimensión Digital. 2015. Museo del ferrocarril, centro cultural FEGUA. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de nov. 2016. Disponible en: <http://www.museofegua.com>
- Dirección de Planificación Educativa del Ministerio de Educación. Anuario Estadístico 2008 - 2015.
- DMP (Dirección Municipal de Planificación, GT). 2012. de la Municipalidad de Retalhuleu, departamento de Retalhuleu.
- Distrito de Salud Retalhuleu. Memoria de Labores año 2014 y 2015.
- Enciclopedia de Guatemala, 2011. Principales aspectos geográficos. Editorial Océano, Volumen I, 472 p.
- ENCOVI (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, GT). 2006 y 2011.

- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2016. Manual para la cría de camarones peinados. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de nov. 2016. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/field/003/AB466S/AB466S03.htm>
- FAUSAC (Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala). 2009. Mapa digital de serie de suelo del municipio de Retalhuleu.
- Fundación EROSKI. 2014. Eroski consumer frutas. Guía práctica de frutas: carambola propiedades (en línea). España. Consultado el 5 de nov. 2016. Disponible en: <http://frutas.consumer.es/carambola/propiedades>.
- Franklin Fincowsky, E. B. 1998. Organización de Empresas; Análisis, Diseño y Estructura. 1ª. ed. México. McGraw-Hill. 340p.
- Hair Jr, J., Bush, R. y Ortinau, D. 2010. Investigación de Mercados un ambiente de información digital. 4ª. ed. México, McGraw-Hill. 324 p.
- Hallwyler, F. 2015. La moringa oleífera, una planta muy poderosa. para qué sirve, beneficios y propiedades. (en línea). España. Consultado el 5 de nov. 2016. Disponible en: <https://lamoringa.net/>
- IARNA (Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente, GT). 2004. Perfil Ambiental de Guatemala, Universidad Rafael Landívar.
- IGN (Instituto Geográfico Nacional, GT). 2002. Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala, topografía nacional.
- INAB (Instituto Nacional de Bosques, GT). 2012. Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010.

- 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>
- Infoagro Systems, S.L. 2015. Cultivos y sectores. (en línea). España. Consultado el 5 de nov. 2016. Disponible en: www.infoagro.com/frutas/frutas/frutas.htm
- Koontz, H., Weihrich, H. Y Cannice, M. 2008. Organización formal e informal: Organización formal. 13ª. ed. México, McGraw-Hill. 205 p.
- Kotler, P. y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de marketing. 8ª. ed. México, Pearson Educación. 366 p.
- Kotler, P. 2001. Dirección de mercadotecnia: análisis, planeación, implementación y Control. 8ª. ed. México, Pearson Educación. 84 p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, GT). 1956. Descripción y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala.

- MARN (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, GT). 2009. Informe Ambiental del Estado de Guatemala. 286 p.
- Medina, Pool. 2012. Matriz de vulnerabilidad: gestión de empresa, 3. (en línea). Ecuador. Consultado en agosto 2016. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/112441260/Matriz-de-Vulnerabilidad>
- Mendoza, G. 1980. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios San José, Costa Rica. IICA 276 p.
- Perulactea. 2015. Crianza de búfalos: el negocio ganadero más rentable. (en línea). Colombia. Consultado el 5 de nov. 2016. Disponible en: <http://www.perulactea.com/2012/07/02/crianza-de-bufalos-el-negocioganadero-mas-rentable>
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, GT). 2009.
- Prensa Libre. 2015. Viaje a Guatemala, guía de Guatemala, Retalhuleu. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de nov. 2016. Disponible en: <http://www.viajeaguatemala.com>
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2002. Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal Retalhuleu, departamento de Retalhuleu. Mapas de pobreza.
- _____. 2011. Plan de Desarrollo Retalhuleu, Retalhuleu 2011-2021. 89 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción
Producción de Papaya, Finca Subfamiliar
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2015

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario encuestado	Total encuestado	Costo unitario imputado	Total imputado
Insumos				9,150		9,150
Abono						
Triple 15	Quintal	2.00	215	430	215.00	430
10-50-0	Quintal	4.00	270	1,080	270.00	1,080
Fertilizantes						
Potasio	Quintal	2.00	250	500	250.00	500
Nitrato	Quintal	4.00	900	3,600	900.00	3,600
Complex	Quintal	6.00	225	1,350	225.00	1,350
Insecticidas						
Monarca	Litro	2.00	215	430	215.00	430
Muralla	Litro	2.00	500	1,000	500.00	1,000
Plural	1/4	2.00	290	580	290.00	580
Acaricidas						
Vertinec	Octavo	2.00	45	90	45.00	90
Exatl	Octavo	2.00	45	90	45.00	90
Mano de obra				6,710		12,390
Limpia	Jornal	36.00	55	1,980	78.72	2,834

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario encuestado	Total encuestado	Costo unitario imputado	Total imputado
Fertilización	Jornal	20.00	55	1,100	78.72	1,574
Control Fitosanitario	Jornal	24.00	55	1,320	78.72	1,889
Cosecha	Jornal	42.00	55	2,310	78.72	3,306
Bonificación		122.00		0	8.33	1,016
Séptimo día				0		1,770
Costos indirectos variables				2,380		7,182
Cuotas Patronales		11.67%		0	11,373.84	1,327
Prestaciones Laborales		30.55%		0	11,373.84	3,475
Canastos		680.00		2,380	3.50	2,380
Costo directo de producción				18,240		28,722
Producción total por manzana				8,160		8,160
Costo unitario				2.23529		3.51987

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 2
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción
Producción de Maíz, Finca Subfamiliar
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2015

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario encuestado	Total encuestado	Costo unitario imputado	Total imputado
Insumos				1,099		1,099
Semilla	Libra	10.00	8.00	80	8.00	80
Fertilizantes						
Nitrocomplex	Quintal	1.00	225.00	225	225.00	225
20-20-0	Quintal	2.00	190.00	380	190.00	380
Insecticidas						
Busher	Litro	1.00	125.00	125	125.00	125
Herbicidas						
Glifosato	Litro	1.00	49.00	49	49.00	49
Paracuat	Libra	2.00	45.00	90	45.00	90
Semevin	Octavo	3.00	50.00	150	50.00	150
Mano de obra				1,375		2,539
Preparación del terreno	Jornal	3.00	55.00	165	78.72	236
Siembra	Jornal	2.00	55.00	110	78.72	157
Cultivo	Jornal	4.00	55.00	220	78.72	315
Fertilización	Jornal	4.00	55.00	220	78.72	315
Cosecha	Jornal	9.00	55.00	495	78.72	708
Acarreo	Jornal	3.00	55.00	165	78.72	236

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario encuestado	Total encuestado	Costo unitario imputado	Total imputado
Bonificación		25.00		0	8.33	208
Séptimo día				0		363
Costos indirectos variables				189		1,173
Cuotas Patronales		11.67%		0	2,330.71	272
Prestaciones Laborales		30.55%		0	2,330.71	712
Costales		54.00		189	3.50	189
Costo directo de producción				2,663		4,811
Producción total por manzana				50		50
Costo unitario				53		96

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 3
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción
Producción de Maíz, Finca Familiar
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2015

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario encuestado	Total encuestado	Costo unitario imputado	Total imputado
Insumos				1,431		1,431
Semilla	Libra	10.00	16.00	160	16.00	160
Fertilizantes						
Nitrocomplex	Quintal	1.00	225.00	225	225.00	225
20-20-0	Quintal	2.00	190.00	380	190.00	380
Insecticidas						
Lorsban	Litro	1.80	140.00	252	140.00	252
Busher	Litro	1.00	125.00	125	125.00	125
Herbicidas						
Glifosato	Litro	1.00	49.00	49	49.00	49
Paracuat	Libra	2.00	45.00	90	45.00	90
Semevin	Octavo	3.00	50.00	150	50.00	150
Mano de obra				1,705		3,148
Preparación del terreno	Jornal	6.00	55.00	330	78.72	472
Siembra	Jornal	3.00	55.00	165	78.72	236
Cultivo	Jornal	4.00	55.00	220	78.72	315
Fertilización	Jornal	6.00	55.00	330	78.72	472
Cosecha	Jornal	9.00	55.00	495	78.72	708

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario encuestado	Total encuestado	Costo unitario imputado	Total imputado
Acarreo	Jornal	3.00	55.00	165	78.72	236
Bonificación		31.00		0	8.33	258
Séptimo día				0		450
Costos indirectos variables				187		1,407
Cuotas Patronales		11.67%		0	2,890.08	337
Prestaciones Laborales		30.55%		0	2,890.08	883
Costales		53.33		187	3.50	187
Costo directo de producción				3,323		5,986
Producción total por manzana				53		53
Costo unitario				62		112

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 4
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción
Producción de Ajonjolí, Finca Subfamiliar
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2015

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario encuestado	Total encuestado	Costo unitario imputado	Total imputado
Insumos				1,236		1,236
Semilla	Libra	6	13	78	13	78
Fertilizantes						
151515	Quintal	1	260	260	260	260
Sulfato	Quintal	1	100	100	100	100
Urea	Quintal	0.5	180	90	180	90
Insecticidas						
Piraña	Litro	1	165	165	165	165
Repegado	Litro	1	98	98	98	98
Fungicidas						
Foraxil	Litro	1.5	190	285	190	285
Luxasim	Litro	0.5	118	59	118	59
Aminoleaf	Libra	1	17	17	17	17
Albamin	Litro	0.5	125	63	125	63
Nutricarga	Litro	0.5	42	21	42	21
Mano de obra				495		914
Preparación de la tierra	Jornal	2	55	110	79	157
Siembra	Jornal	2	55	110	79	157
Limpia	Jornal	1	55	55	79	79

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario encuestado	Total encuestado	Costo unitario imputado	Total imputado
Cosecha	Jornal	2	55	110	79	157
Manipuleo	Jornal	2	55	110	79	157
Bonificación		9			8	75
Séptimo día						131
Costos indirectos variables				0		354
Cuotas Patronales		11.67%	0	0	839	98
Prestaciones Laborales		30.55%	0	0	839	256
Costo directo de producción				1,731		2,504
Producción total por manzana				9		9
Costo unitario				192		278

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 5
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción
Producción de Ajonjolí, Finca Familiar
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2015

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario encuestado	Total encuestado	Costo unitario imputado	Total imputado
Insumos				1,118.50		1,280.50
Semilla	Libra	6	20.50	123.00	20.50	123.00
Fertilizantes						
151515	Quintal	1	260.00	260.00	260.00	260.00
Sulfato	Quintal	1	100.00	100.00	100.00	100.00
Urea	Quintal	0.5	180.00	90.00	180.00	90.00
Insecticidas						
Piraña	Litro	1	3.00	3.00	165.00	165.00
Repegado	Litro	1	98.00	98.00	98.00	98.00
Fungicidas						
Foraxil	Litro	1.5	190.00	285.00	190.00	285.00
Luxasim	Litro	0.5	118.00	59.00	118.00	59.00
Aminoleaf	Libra	1	17.00	17.00	17.00	17.00
Albamin	Litro	0.5	125.00	62.50	125.00	62.50
Nutricarga	Litro	0.5	42.00	21.00	42.00	21.00
Mano de obra				495.00		914.03
Preparación de la tierra	Jornal	2	55.00	110.00	78.72	157.44
Siembra	Jornal	2	55.00	110.00	78.72	157.44

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo unitario encuestado	Total encuestado	Costo unitario imputado	Total imputado
Limpias	Jornal	1	55.00	55.00	78.72	78.72
Cosecha	Jornal	2	55.00	110.00	78.72	157.44
Manipuleo	Jornal	2	55.00	110.00	78.72	157.44
Bonificación		9			8.33	74.97
Séptimos días						130.58
Costos indirectos variables				-		354.25
Cuotas Patronales		11.67%	-	-	839.06	97.92
Prestaciones Laborales		30.55%	-	-	839.06	256.33
Costo directo de producción				1,613.50		2,548.77
Producción total por manzana				9		9
Costo unitario				179.28		283.20

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 6
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción
Producción de Caña de Azúcar, Finca Multifamiliar Grande
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2015

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario encuesta	Total encuesta	Costo Unitario imputato	Total imputado
Insumos				15,861,035		15,861,035
Semilla	Tonelada	4,066	245.86	999,667	245.86	999,667
Fertilizantes						
Fertilizante 0-46-0	Quintal	3,959	206.28	816,663	206.28	816,663
Urea	Quintal	18,412	165.82	3,053,078	165.82	3,053,078
Fertilizante 77-0-0	Quintal	58,304	182.10	10,617,158	182.10	10,617,158
Mejoradores de Suelos	Unidad	31	221.09	6,854	221.09	6,854
Naturcomplet-G	Kilo	3,836	24.70	94,749	24.70	94,749
Fungicidas						
Fungicida Vitavax 300	Litro	414	185.14	76,648	185.14	76,648
Madurantes						
Madurante	Descarga	5	39,244	196,218	39,243.51	196,218
Mano de obra				9,381,539		0,358,370
Siembra	Jornal	19,310	80.00	1,544,800	80.00	1,544,800
Fertilización	Jornal	2,217	80.00	1,777,360	80.00	1,777,360
Estaquillado	Jornal	35,285	80.00	2,822,800	80.00	2,822,800
Cosecha	Jornal	9,898	80.00	1,591,840	80.00	1,591,840
Aplicación de madurante	Jornal	19,593	80.00	1,567,440	80.00	1,567,440
Diversos	Jornal	966	80.00	77,300	80.00	77,280

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato/producto-elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario encuesta	Total encuesta	Costo Unitario imputato	Total imputado
Bonificación Incentivo	Jornal	117,269			8.33	976,851
Costos indirectos variables				476,484		4,437,361
Cuotas Patronales		11.67%			9,381,519	1,094,823
Prestaciones Laborales		30.55%			9,381,519	2,866,054
Combustibles para aplicación de madurante	Galones	16,152	29.50	476,484	29.50	476,484
Costo directo de producción				25,719,058		30,656,766
Producción total				350,000		350,000
Costo unitario				73.48302		87.59076

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 7
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Avícola
Crianza y Engorde Patos por Día
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2015

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Encuesta Q.	Costo unitario Imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
MICROFINCA						
I. Insumos					0.6200794	0.8700794
Maiz	Libra	0.20000	1.25000	1.25000	0.25000	0.25000
Masa de maiz	Libra	0.20000	1.50000	1.50000	0.30000	0.30000
Desperdicios	Libra	0.25000	-	1.00000	-	0.25000
Vacunas	dosis	0.01190	1.40000	1.40000	0.01667	0.01667
Vitaminas	dosis	0.00444	8.00000	8.00000	0.03556	0.03556
Desparasitante	dosis	0.01190	1.50000	1.50000	0.01786	0.01786
I. Mano de obra					-	0.12823
Encargado	Jornales	0.00126	-	78.72000	-	0.09939
Bono incentivo	Jornales	0.00126	-	8.33000	-	0.01052
Séptimo día		0.00126	-		-	0.01832
III. Costos indirectos variables					-	0.04970
Cuota patronal 11.67%		0.11670	-	0.11771	-	0.01374
Prestaciones laborales 30.55%		0.30550	-	0.11771	-	0.03596
Costo de engorde de un pato					0.62008	1.04801

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 8
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica de Costo Directo de Producción Avícola
Crianza y Engorde Chompipes
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2015

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Encuesta Q.	Costo unitario Imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
MICROFINCA						
I. Insumos					1.9200794	2.0200794
Maiz	Libra	1.00000	1.25000	1.25000	1.25000	1.25000
Masa de maiz	Libra	0.40000	1.50000	1.50000	0.60000	0.60000
Desperdicios	Libra	0.10000	-	1.00000	-	0.10000
Vacunas	dosis	0.01190	1.40000	1.40000	0.01667	0.01667
Vitaminas	dosis	0.00444	8.00000	8.00000	0.03556	0.03556
Desparasitante	dosis	0.01190	1.50000	1.50000	0.01786	0.01786
II. Mano de obra					-	0.38469
Encargado	Jornales	0.00379	-	78.72000	-	0.29818
Bono incentivo	Jornales	0.00379	-	8.33000	-	0.03155
Séptimo día		0.00379	-		-	0.05496
III. Costos indirectos variables					-	0.14909
Cuota patronal 11.67%		0.11670	-	0.35314	-	0.04121
Prestaciones laborales 30.55%		0.30550	-	0.35314	-	0.10788
Costo de engorde de un chompipe					1.92008	2.55386

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 9
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Porcino
Crianza y Engorde Porcino
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2015

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Encuesta Q.	Costo Unitario Imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
MICROFAMILIAR						
I. Insumos						
					<u>178,476.00</u>	<u>228,516.00</u>
Desperdicios de alimentos	Porción	240.00	-	0.50	-	50,040.00
Maíz	Libra	120.00	1.80	1.80	90,072.00	90,072.00
Afrecho	Libra	120.00	1.25	1.25	62,550.00	62,550.00
Vacunas	F.100cc	2.00	10.00	10.00	8,340.00	8,340.00
Vitaminas	F.100cc	2.00	11.00	11.00	9,174.00	9,174.00
Desparasitantes	F.100cc	2.00	10.00	10.00	8,340.00	8,340.00
II. Mano de obra					-	<u>82,740.00</u>
Cuidado y mantenimiento	Jornal	814.67	-	78.72	-	64,131.00
Bonificación Incentivo	Jornal	814.67	-	8.33	-	6,789.00
Séptimo día		0.17		70,920.00	-	11,820.00
III. Costos Indirectos Variables						
					-	<u>32,066.00</u>
Cuota Patronal IGSS 11.67%		0.12	75,951.00		-	8,863.00
Prestaciones Laborales 30.55%		0.31	75,951.00		-	23,203.00
Costo de producción por unidad					<u>178,476.00</u>	<u>343,322.00</u>
Producción Total					<u>417.00</u>	<u>417.00</u>
Costo Unitario					<u>428.00</u>	<u>823.31</u>
SUBFAMILIAR						
I. Insumos						
					<u>1,531</u>	<u>1,531</u>
Maíz	Libra	120.00	1.80	1.80	51,408.00	51,408.00
Afrecho	Libra	120.00	1.25	1.25	35,700.00	35,700.00
Granillo	Libra	180.00	1.90	1.90	81,396.00	81,396.00
Concentrado de engorde	Libra	60.00	2.00	2.00	28,560.00	28,560.00
Concentrado de crecimiento	Libra	2.00	10.00	10.00	4,760.00	4,760.00
Vacunas	Cc	3.00	11.00	11.00	7,854.00	7,854.00
Vitaminas	Cc	3.00	10.00	10.00	7,140.00	7,140.00
Desparasitantes	Cc	120.00	1.80	1.80	51,408.00	51,408.00
II. Mano de obra					-	<u>72,513</u>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Encuesta Q.	Costo Unitario Imputado Q.	Encuesta Q.	Imputado Q.
Cuidado y mantenimiento	Jornal	714.00	-	78.72	-	56,206.00
Bonificación Incentivo	Jornal	714.00	-	8.33	-	5,948.00
Séptimo día		0.17		62,154.00	-	10,359.00
Costos Indirectos						
Variables	-	-	-	-	-	28,103.74
Cuota Patronal IGSS. 11.67%		0.12	66,565.00		-	7,768.14
Prestaciones Laborales 30.55%		0.31	66,565.00		-	20,335.61
Costo de producción por unidad					216,818.00	317,434.74
Producción Total					238.00	238.00
Costo Unitario					911.00	1,333.76

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 10
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal
Producción de Un Quintal de Harina Suave Para Pan Dulce
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo total Q Encuesta	Costo Total Q Imputado
I. Materia prima					478.66	478.66
Harina suave	Quintal	1.00	263.00	263.00	263.00	263.00
Manteca	Libra	12.00	7.00	7.00	84.00	84.00
Azúcar	Libra	32.00	2.90	2.90	92.80	92.80
Royal	Libra	1.25	4.40	4.40	5.50	5.50
Sal	Libra	1.00	0.36	0.36	0.36	0.36
Levadura	Libra	3.00	11.00	11.00	33.00	33.00
II. Mano de obra					45.00	86.01
Panadero	Destajo	1.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Ayudante	Destajo	1.00	15.00	27.06	15.00	27.06
Bonificación				16.66	-	16.66
Séptimo Día				12.2866	-	12.2866
III. Costos indirectos variables					11.11	41.08
Cuota patronal IGSS					-	8.7862
Prestaciones laborales					-	21.1854
Leña					11.11	11.11
Costo directo de producción					534.77	605.75
Producción total					2,596.50	2,596.50
Costo unitario de pan dulce					0.2060	0.2333

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 11
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal
Producción de Un Quintal de Harina Suave Para Pan Especial
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo total Q Encuesta	Costo total Q Imputado
I. Materia prima					644.75	644.75
Harina suave	Quintal	1.00	263.00	263.00	263.00	263.00
Manteca	Libra	10.00	7.00	7.00	70.00	70.00
Azúcar	Libra	32.00	2.90	2.90	92.80	92.80
Royal	Libra	1.25	4.40	4.40	5.50	5.50
Sal	Libra	1.25	0.36	0.36	0.45	0.45
Levadura	Libra	4.00	11.00	11.00	44.00	44.00
Margarina	Libra	10.00	7.00	7.00	70.00	70.00
Huevos	Unidad	132.00	0.75	0.75	99.00	99.00
II. Mano de obra					45.00	86.01
Panadero	Destajo	1.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Ayudante	Destajo	1.00	15.00	27.06	15.00	27.06
Bonificación				16.66	-	16.66
Séptimo Día				12.2866	-	12.2866
III. Costos indirectos variables					11.11	41.08
Cuota patronal IGSS					-	8.7862
Prestaciones laborales					-	21.1864
Leña					11.11	11.11
Costo directo de producción					700.86	771.84
Producción total					1,600.00	1,600.00
Costo unitario de pan especial					0.4380	0.4824

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 12
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal
Producción de Un Quintal de Harina Suave Para Pan Francés
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo total Q Encuesta	Costo total Q Imputado
I. Materia prima					344.05	344.05
Harina dura	Quintal	1.00	285.00	285.00	285.00	285.00
Manteca	Libra	2.00	7.00	7.00	14.00	14.00
Azúcar	Libra	4.00	2.90	2.90	11.60	11.60
Sal	Libra	1.25	0.36	0.36	0.45	0.45
Levadura	Libra	3.00	11.00	11.00	33.00	33.00
II. Mano de obra					45.00	86.01
Panadero	Destajo	1.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Ayudante	Destajo	1.00	15.00	27.06	15.00	27.06
Bonificación				16.66	-	16.66
Séptimo Día				12.2866	-	12.2866
III. Costos indirectos variables					11.11	41.08
Cuota patronal IGSS					-	8.7862
Prestaciones laborales					-	21.1854
Leña					11.11	11.11
Costo directo de producción					400.16	471.14
Producción total					1,616.05	1,616.05
Costo unitario de pan francés					0.2476	0.2915

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 13
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal
Producción de Un Quintal de Harina Suave Para Pan Renovado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo total Q Encuesta	Costo total Q Imputado
I. Materia prima					386.70	386.70
Harina suave	Quintal	1.00	263.00	263.00	263.00	263.00
Manteca	Libra	12.00	7.00	7.00	84.00	84.00
Azúcar	Libra	2.00	2.90	2.90	5.80	5.80
Sal	Libra	2.50	0.36	0.36	0.90	0.90
Levadura	Libra	3.00	11.00	11.00	33.00	33.00
II. Mano de obra					45.00	86.01
Panadero	Destajo	1.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Ayudante	Destajo	1.00	15.00	27.06	15.00	27.06
Bonificación				16.66	-	16.66
Séptimo Día				12.2866	-	12.2866
III. Costos indirectos variables					11.11	41.08
Cuota patronal IGSS					-	8.7862
Prestaciones laborales					-	21.1854
Leña					11.11	11.11
Costo directo de producción					442.81	513.79
Producción total					1,600.00	1,600.00
Costo unitario de pan renovado					0.28	0.32

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 14
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal
Producción de Un Quintal de Harina Suave Para Pan Tostado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo total Q Encuesta	Costo total Q Imputado
I. Materia prima					622.83	622.83
Harina suave	Quintal	1.00	263.00	263.00	263.00	263.00
Manteca	Libra	25.00	7.00	7.00	175.00	175.00
Azúcar	Libra	50.00	2.90	2.90	145.00	145.00
Royal	Libra	1.50	4.40	4.40	6.60	6.60
Sal	Libra	0.63	0.36	0.36	0.23	0.23
Levadura	Libra	3.00	11.00	11.00	33.00	33.00
II. Mano de obra					45.00	86.01
Panadero	Destajo	1.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Ayudante	Destajo	1.00	15.00	27.06	15.00	27.06
Bonificación				16.66	-	16.66
Séptimo Día				12.2866	-	12.2866
III. Costos indirectos variables					11.11	41.08
Cuota patronal IGSS					-	8.7862
Prestaciones laborales					-	21.1854
Leña					11.11	11.11
Costo directo de producción					678.94	749.92
Producción total					3,200.00	3,200.00
Costo unitario de pan tostado					0.21	0.23

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 15
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal
Producción de Una Puerta Frizada
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo total Q Encuesta	Costo total Q Imputado
I. Materiales					835.50	835.50
Madera palo blanco	Pies	70.00	8.00	8.00	560.00	560.00
Chapa	Unidad	1.00	165.00	165.00	165.00	165.00
Sellador	Galón	0.50	110.00	110.00	55.00	55.00
Barniz	Galón	0.50	85.00	85.00	42.50	42.50
Tornillos 1"	Libra	0.10	5.00	5.00	0.50	0.50
Pegamento	Galón	0.125	100.00	100.00	12.50	12.50
II. Mano de obra					600.00	858.85
Corte	PPT	0.50000	150.00	150.00	150.00	150.00
Cepillado y pulido	PPT	0.50000	50.00	78.72	50.00	78.72
Trazado y corte de sierra interno	PPT	0.50000	150.00	150.00	150.00	150.00
Emsamble y desarmado	PPT	0.50000	50.00	78.72	50.00	78.72
Pegado y atornillado	PPT	0.50000	150.00	150.00	150.00	150.00
Barnizado y sellado	PPT	0.50000	50.00	78.72	50.00	78.72
Bonificación		6.00000		8.33	-	50.00
Séptimo día					-	122.69
III. Costos indirectos variables					30.25	379.84
Cuota patronal IGSS			0.1267		-	102.48

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Elementos del Costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo Total Q Encuesta	Costo Total Q Imputado
Prestaciones laborales			0.3055		-	247.10
Brochas	Unidad	3.00	2.25	2.25	6.75	6.75
Wipe	Unidad	0.50	5.00	5.00	2.50	2.50
Energía eléctrica	Kw	15.00	1.40	1.40	21.00	21.00
Costo directo de producción					1465.75	2074.19

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 16
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal
Producción de Un Closet de Madera
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo total Q Encuesta	Costo total Q Imputado
Materia prima					1618.50	1618.50
Madera palo blanco	Pies	150.00	8.00	8.00	1200.00	1200.00
Bisagras	Unidad	4.00	3.00	3.00	12.00	12.00
Sellador	Galón	1.00	220.00	220.00	220.00	220.00
Barniz	Galón	1.00	85.00	85.00	85.00	85.00
Tornillos 1"	Libra	0.30	5.00	5.00	1.50	1.50
Pegamento	Galón	1.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Mano de obra					600.00	858.85
Corte	PPT	1.00000	150.00	150.00	150.00	150.00
Cepillado y pulido	PPT	1.00000	50.00	78.72	50.00	78.72
Trazado y corte de sierra interno	PPT	1.00000	150.00	150.00	150.00	150.00
Emsamble y desarmado	PPT	1.00000	50.00	78.72	50.00	78.72
Pegado y atornillado	PPT	1.00000	150.00	150.00	150.00	150.00
Barnizado y sellado	PPT	1.00000	50.00	78.72	50.00	78.72
Bonificación		6.00000	0.00	8.33	-	50.00
Séptimo día			0.00		-	122.69
Costos indirectos variables					39.75	389.34
Cuota patronal IGSS			0.1267		-	102.48

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Elementos del Costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo Total Q Encuesta	Costo Total Q Imputado
Prestaciones laborales			0.3055		-	247.10
Brochas	Unidad	3.00	2.25	2.25	6.75	6.75
Wipe	Unidad	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Energía eléctrica	Kw	20.00	1.40	1.40	28.00	28.00
Costo directo de producción					2258.25	2866.69

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 17
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal
Producción de Un Gabinete
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo total Q Encuesta	Costo total Q Imputado
Materia prima					1,425.25	1,425.25
Madera palo blanco	Pies	125.00	8.00	8.00	1,000.00	1,000.00
Bisagras	Unidad	10.00	4.00	4.00	40.00	40.00
Barniz	Galón	0.75	85.00	85.00	63.75	63.75
Sellador	Galón	1.00	220.00	220.00	220.00	220.00
Tornillos 1"	Libra	0.30	5.00	5.00	1.50	1.50
Pegamento	Galón	1.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Mano de obra					600.00	858.85
Corte	PPT	1.00000	150.00	150.00	150.00	150.00
Cepillado y pulido	PPT	1.00000	50.00	78.72	50.00	78.72
Trazado y corte de sierra interno	PPT	1.00000	150.00	150.00	150.00	150.00
Emsamble y desarmado	PPT	1.00000	50.00	78.72	50.00	78.72
Pegado y atornillado	PPT	1.00000	150.00	150.00	150.00	150.00
Barnizado y sellado	PPT	1.00000	50.00	78.72	50.00	78.72
Bonificación		6.00000	0.00	8.33	-	50.00
Séptimo día			0.00		-	122.69
Costos indirectos variables					32.75	403.95
Cuota patronal IGSS			0.1267		-	108.82

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Elementos del Costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo Total Q Encuesta	Costo Total Q Imputado
Prestaciones laborales			0.3055		0.00	262.38
Brochas	Unidad	3.00	2.25	2.25	6.75	6.75
Wipe	Unidad	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Energía eléctrica	Kw	15.00	1.40	1.40	21.00	21.00
Costo directo de producción					2,058.00	2,688.05

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 18
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal
Producción de Una Pizza Grande
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Elementos del costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo total Q Encuesta	Costo total Q Imputado
Materia prima					1,249.28	1,249.28
Harina suave	Quintal	1.00	263.00	263.00	263.00	263.00
Aceite	Litro	10.00	8.00	8.00	80.00	80.00
Margarina	Libras	20.00	7.00	7.00	140.00	140.00
Manteca	Libras	20.00	7.00	7.00	140.00	140.00
Royal	Libras	1.00	4.40	4.40	4.40	4.40
Levadura	Libras	2.00	11.00	11.00	22.00	22.00
Leche	Litro	20.00	6.00	6.00	120.00	120.00
Tomate	Libras	50.00	3.00	3.00	150.00	150.00
Sal	Libras	8.00	0.36	0.36	2.88	2.88
Quezo Mozarela	Libras	4.00	18.00	18.00	72.00	72.00
Jamón	Libras	15.00	17.00	17.00	255.00	255.00
Mano de obra					-	793.46
Mezclado	Jornal	1.30250	0.00	78.72	-	102.53
Estirado	Jornal	1.30250	0.00	78.72	-	102.53
Reposado y preparado	Jornal	2.60375	0.00	78.72	-	204.97
Horneado	Jornal	2.60375	0.00	78.72	-	204.97
Bonificación		7.81250	0.00	8.33	-	65.10

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Elementos del Costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo Total Q Encuesta	Costo Total Q Imputado
Séptimo Día		7.81250	0.00	14.51		113.36
Costos indirectos variables					1,440.48	1,755.28
Cuota patronal IGSS		7.81250	0.00	11.81	-	92.28
Prestaciones laborales		7.81250	0.00	28.48	-	222.51
Caja de empaque	Unidad	125.00	10.00	10.00	1,250.00	1,250.00
Gas		190.48	1.00	1.00	190.48	190.48
Costo directo de producción					2,689.76	3,798.02
Producción total					125.00	125.00
Costo de 1 pizza grande					21.52	30.38

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 19
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Artesanal
Producción de Una Pizza Mediana
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Elemento del Costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo total Q Encuesta	Costo total Q Imputado
I. Materia prima					1249.28	1249.28
Harina	Quintal	1.00	263.00	263.00	263.00	263.00
Aceite	Litro	10.00	8.00	8.00	80.00	80.00
Margarina	Libras	20.00	7.00	7.00	140.00	140.00
Manteca	Libras	20.00	7.00	7.00	140.00	140.00
Royal	Libras	1.00	4.40	4.40	4.40	4.40
Levadura	Libras	2.00	11.00	11.00	22.00	22.00
Leche	Litro	20.00	6.00	6.00	120.00	120.00
Tomate	Libras	50.00	3.00	3.00	150.00	150.00
Sal	Libras	8.00	0.36	0.36	2.88	2.88
Quezo Mozarela	Libras	4.00	18.00	18.00	72.00	72.00
Jamón	Libras	15.00	17.00	17.00	255.00	255.00
II. Mano de obra					-	793.45
Mezclado	Jornal	1.30250	0.00	78.72	-	102.53
Estirado	Jornal	1.30250	0.00	78.72	-	102.53
Reposado y preparado	Jornal	2.60375	0.00	78.72	-	204.97
Horneado	Jornal	2.60375	0.00	78.72	-	204.97
Bonificación		7.81250	0.00	8.33	-	65.10
Séptimo Día		7.81250	0.00	14.51	-	113.35

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Elementos del Costo	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q Encuesta	Costo Unitario Q Imputado	Costo Total Q Encuesta	Costo Total Q Imputado
III. Costos indirectos variables					1540.48	1855.34
Cuota patronal IGSS		7.81250	0.00	11.81	-	92.28
Prestaciones laborales		7.81250	0.00	28.49	-	222.58
Caja de empaque	Unidad	135.00	10.00	10.00	1350.00	1350.00
Gas		190.48	1.00	1.00	190.48	190.48
Costo directo de producción					2789.76	3898.07
Producción total					135.00	135.00
Costo de 1 pizza grande					20.66	28.87

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 20
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción Actividad Industrial
De 1 Fardo de Agua Purificada de 25 bolsas de 500 ml.
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

Elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo total encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total imputado Q.
I. Materia Prima				0.00500		0.00500
Agua de pozo	Litro	12.50000	0.00040	0.00500	0.00040	0.00500
II. Mano de obra				0.26550		0.26550
Purificación de agua	Hora	0.00025	78.72000	0.02001	78.72000	0.02001
Envasado y empackado	Hora	0.00102	78.72000	0.08003	78.72000	0.08003
Mantenimiento sistema filtrado		0.00178	78.72000	0.14005	78.72000	0.14005
Bonificación incentivo		0.00305	8.33000	0.02541	8.33000	0.02541
Purificación de agua						
III. Costos indirectos variables				2.19243		2.19243
Bobina de plástico para bolsitas	Unidad	25.00000	0.06818	1.70455	0.06818	1.70455
Bolsas plásticas	Unidad	1.00000	0.30000	0.30000	0.30000	0.30000
Energía eléctrica	Kw	0.05968	1.40000	0.08356	1.40000	0.08356
Cuota patronal (12.67%)		0.24007	0.12670	0.03042	0.12670	0.03042
Prestaciones laborales (30.55%)		0.24007	0.30550	0.07334	0.30550	0.07334
Cartuchos para filtros 14u al año	Unidad	0.00004	14.50000	0.00057	14.50000	0.00057
Costo de un fardo de agua envasado				2.46292		2.46292

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015

Anexo 21
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Carta de Nutricionista
Proyecto: Producción de Maíz en Polvo para Atol


Consumo per cápita proyecto "Maíz en Polvo para Atol"

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

La especialista en nutrición indica que el consumo ideal de atoles de maíz a nivel nacional es de 6.576 gramos por persona al día, por lo que el consumo per cápita anual equivale a 2,400 gramos por persona. Con los datos anteriores se estarán consumiendo las vitaminas y minerales necesarios para llevar una vida saludable.

Los atoles de maíz constituyen una de las mejores maneras de nutrir de energía al organismo y contienen abundantes valores vitamínicos que ayudan a regular el sistema inmunitario y lo sitúan en la categoría de alimentos saludables.

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

F. 
Licenciada Karen Kestler Farfán
Nutricionista
Colegiada No. 3878

Anexo 22
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Carta de Cosmetóloga
Proyecto: Producción de Champú de Sandía

A QUIEN INTERESE:

Por este medio extendiendo 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 Estefany Villeda
Cosmetóloga
DPI 1574425780108
Tel. 5049-7881

Anexo 23
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Carta de Nutricionista
Proyecto: Producción de Piña en Almíbar

Consumo per cápita proyecto "Piña en Almíbar"

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

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

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

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

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

Anexo 24
Municipio de Retalhuleu, Departamento de Retalhuleu
Carta de Nutricionista
Proyecto: Producción de Mermelada de Papaya

Consumo per cápita proyecto "Mermelada de Papaya"

Según información proporcionada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá-INCAP-, en Guatemala el mayor consumo de papaya se da en el área urbana y es menor en el área rural, esto puede ser debido a costumbres, precio, gustos, edades y localización. La Organización Mundial de la Salud indica que: "Los azúcares libres contribuyen a la densidad calórica general de la dieta y pueden promover un equilibrio calórico positivo. Sostener el equilibrio calórico es fundamental para mantener un peso corporal saludable y asegurar una ingesta óptima de nutrientes"

La especialista en nutrición indica que el cuerpo humano debe consumir vitaminas y minerales para mantener una vida saludable, dentro de los componentes que se deben ingerir para lograrlo se encuentra el azúcar que desempeña un papel sumamente importante en la mayoría de funciones vitales del organismo. Las mermeladas y las jaleas contienen los nutrientes provenientes de la fruta: fibra, minerales, vitaminas, antioxidantes y no contienen grasas.

Para determinar el consumo per cápita del proyecto de mermelada de papaya, se tomará el dato proporcionado por la nutricionista quien indica que en países como Guatemala el consumo ideal es de 1.3699 gr/persona/día, por lo que al año el consumo ideal por persona es de 500 gramos, para adquirir vitaminas, minerales y nutrientes necesarios.

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

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

Licenciada Karen Kestler Farfán
Nutricionista

GLOSARIO

Acopio	Es reunir y concentrar. En mercadeo se entiende por acopio la función física de reunir la producción procedente de distintas unidades de producción haciendo lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de la comercialización.
Actividad agrícola	Se denomina producción agrícola al resultado de la práctica de la agricultura. La producción agrícola es aquella que consiste en generar vegetales para consumo humano.
Actividad artesanal	Actividades para la fabricación de productos con instrumentos rudimentarios.
Actividad productiva	Cada una de las agrupaciones en que pueden dividirse las empresas, según los distintos productos y/o servicios que ofrecen.
Aguas servidas	Un tipo de agua que está contaminada con sustancias fecales y orina, procedentes de desechos orgánicos humanos o animales.
Almacenamiento	Es la función de mantener el producto en depósito por un tiempo, con el propósito de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda.
Análisis de comercialización	Estudia los entes que participan en la comercialización, a través de los análisis institucional, funcional y estructural.
Análisis estructural de la comercialización	Es el espacio físico como condicionante del mercado, para acentuar el papel que juegan los productores, los consumidores y los intermediarios en su condición de participantes del mismo. Está compuesta por la conducta, estructura y eficiencia de mercado.

Análisis funcional	Son instituciones de comercialización, las empresas públicas y privadas que intervienen en las compras, ventas o regulación del mercadeo; las agroindustrias que compran materias primas para procesarlas; los exportadores e importadores y por último, el subsector de la intermediación.
Análisis institucional	Estudia las instituciones de mercado que nacen por la acción de la norma y la ley y que surgen de las relaciones económicas y sociales.
Análisis por producto	El análisis por producto es, en cierta medida, un análisis micro y tiene la cualidad de ser más específico y encontrar las diferencias y características propias de cada producto a agrupación de productos.
Área geográfica	Espacio en que se produce determinado fenómeno o que se distingue por ciertos caracteres geográficos, botánicos, zoológicos y económicos.
Área protegida	Son espacios creados por la sociedad en su conjunto, articulando esfuerzos que garanticen la vida animal y vegetal en condiciones de bienestar, es decir, la conservación de la biodiversidad, así como el mantenimiento de los procesos ecológicos necesarios para su preservación y el desarrollo del ser humano.
Área rural	Es la definición que se le da a todos aquellos lugares poblados en Guatemala que no son cabeceras municipales, colonias o condominios, tienen más de 2000 habitantes. En un contexto relativo al campo, se denomina así a la parte geográfica cuyas actividades de trabajo son dependientes de la tierra y artesanía.

Área urbana	Son las ciudades, villas, pueblos u otros lugares en Guatemala que aunque tengan la categoría de colonia o condominio, cuenten con más de 2000 habitantes, siempre que en ellos el 51 por ciento o más de los hogares dispongan de alumbrado con energía eléctrica y de agua por tubería –chorro- dentro de sus locales de habitación.
Calidad del producto	Capacidad del producto para desarrollar sus funciones, que influye la duración general de producto, su fiabilidad, su precisión, la facilidad, su precisión, la facilidad de utilización y reparación del mismo, y otros atributos de gran importancia.
Canales de comercialización	Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transformación entre el producto y el consumidor final.
Caserío	Conjunto de casas en el campo que no constituyen un pueblo.
Censo	Lista oficial de los habitantes de una población o de un estado, con indicación de sus condiciones sociales, económicas, etc.
Centro poblado	Una concentración de mínimo veinte (20) viviendas contiguas, vecinas o adosadas entre sí, ubicada en el área rural de un municipio o de un Corregimiento Departamental. Dicha concentración presenta características urbanas tales como la delimitación de vías vehiculares y peatonales.
Clasificación y normalización	Consiste en separar los productos para reunirlos en lotes homogéneos a fin de facilitar su comercialización.

Cobertura educativa	Es un indicador que muestra el déficit de demanda existente en un sistema educativo, es decir que parte de la población se encuentra por fuera del sistema escolar o no tiene acceso a él.
Comercialización	Es una combinación de actividades en virtud de la producción, se preparan para el consumo y llegan al consumidor final en forma conveniente en el momento y lugar oportuno. Incluye por lo tanto acopio, transporte, selección, limpieza, almacenamiento, búsqueda de mercados, etc.
Competencia perfecta	Se presenta un mercado de competencia perfecta bajo la ocurrencia de condiciones como: la existencia de gran número de compradores y vendedores en el mercado; los compradores y los vendedores, en su totalidad, conocen las condiciones del mercado, el lugar donde comprar o vender, el comportamiento de los precios y demás factores; hay libre entrada y salida de compradores al mercado y no hay condiciones o pacto alguno entre unos y otros; los productores son homogéneos y nadie puede diferenciar unos de otros, ni influir en los precios, ni en la compra o venta de determinados productos.
Compra-venta	Los participantes en los procesos de mercadeo: productores, intermediarios y consumidores compran y/o venden los productos agropecuarios por inspección por muestra y por descripción.
Concentración	Con el acopio inicia la reunión de la producción que llega a su máximo grado de concentración en el mercado mayorista.

Conducta de mercado	Son los patrones de comportamiento que adopten los participantes en relación con las políticas de fijación de precios, con los volúmenes, los productos y los servicios que se obtienen, con los medios y sistemas para promover las ventas, que pueden llevar acuerdos de precios y de volúmenes que se venderán por empresa en el mercado o a ejercer libre competencia e incluso guerra de precios; o por el contrario, a establecer acuerdos de exclusión y tácticas depredatorias en el mercado.
Consideración de riesgos	En el mercado agrícola existen dos clases de riesgos los de pérdida física de la mercancía y los financieros.
Consumidor final	Es el último eslabón en el canal de mercadeo.
Cooperativa	Es una asociación autónoma de personas unidas con voluntad para formar una organización democrática cuya administración y gestión debe llevarse a cabo de la forma que acuerden los socios.
Costo directo	Se refiere al conjunto de las erogaciones en las que incurre cualquier empresa sin importar el giro de esta.
Costo variable	Son aquellos que se modifican de acuerdo con el volumen de producción, es decir, si no hay producción no hay costos variables.
Costos fijos	Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción.
Demanda	Es la relación que muestra distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un período dado de tiempo, suponiendo que todas las demás cosas permanecen constantes.

Desechos sólidos	Son aquellos materiales no peligrosos, que son descartados por la actividad del ser humano o generados por la naturaleza y que no teniendo una utilidad inmediata para su actual poseedor se transforma en indeseables.
Desempleo	Situación de la persona que está en condiciones de trabajar pero no tiene empleo o lo ha perdido.
Deserción educativa	Se trata de aquella situación en la que el alumno después de un proceso acumulativo de separación o retiro, finalmente, comienza a retirarse antes de la edad establecida por el sistema educativo sin obtener un certificado impulsado.
Desnutrición	Pérdida de reservas o debilitación de un organismo por recibir poca o mala alimentación.
Determinación de precios	Puede ser libre o regida por normas oficiales, se hace mención solamente de las ventajas de dos sistemas de determinación de precios en condiciones de concurrencia precio con regateo y la subasta pública.
Dispersión	Es el proceso de transferencia desde el productor y finaliza con la entrega del producto al consumidor final.
Eficiencia de mercado	Es el resultado al cual se llega de acuerdo con la implementación de las líneas de conducta que seleccionen los participantes.
Empaque	La función empaque cumple con los objetivos de preservar el producto, de hacer lotes homogéneos para su manipulación y de dividirlo con el fin de facilitar la distribución.

Empleo	Es el rol ocupacional social (trabajo) realizado en virtud de un contrato formal o de hecho, individual o colectivo, por el que se recibe una remuneración o salario.
Equilibrio	Es la interrelación entre la oferta y la demanda de acuerdo al producto.
Erosión eólica	Es el desgaste de las rocas o la remoción del suelo debido a la acción del viento.
Erosión hídrica	Es el proceso de sustracción de masa sólida al suelo o a la roca de la superficie llevado a cabo por un flujo de agua que circula por la misma.
Estado de Costo Directo	Es la valoración monetaria del uso de factores y servicios complementarios con el fin de obtener bienes económicos complementarios.
Estado de costo directo de producción	Este incluye todos los costos que tienen relación directa con procesos productivos, así como otros gastos, por Ej. Materias primas e insumos, la mano de obra directa, indirecta y otros gastos generales.
Estado de resultados	Nos muestra el comportamiento de las utilidades en los años de vida del proyecto, además nos permite conocer la bondad económica del mismo, a través de los diferentes criterios de evaluación.
Estado de situación financiera	Muestra la estructura financiera de la empresa, es decir el valor de la empresa en el mercado, ya que en él se determina el desarrollo que se pretende alcanzar en la empresa en el transcurso del tiempo.
Estados financieros	Son un conjunto completo de estados financieros de una entidad, tales como estado de costo directo de producción, estado de situación financiera, estado de resultados y estado de flujos de efectivo.

Estructura de mercado	Se señala lo relativo a las características propias de su organización que son determinantes de las relaciones entre los participantes. La estructura del mercado es la que determina las relaciones entre compradores y vendedores; entre los vendedores; entre los compradores; entre los participantes ya establecidos y los que podrán entrar al mercado.
Estructura organizacional	La estructura organizacional puede ser definida como las distintas maneras en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización, para alcanzar la coordinación del mismo, orientándolo al logro de los objetivos.
Estudio administrativo legal	Debe plantearse la organización estructural, funcional y presupuestaria para llevar a cabo los procesos administrativos, así como los requerimientos de equipo y dotación de insumos para el funcionamiento administrativo adecuado.
Estudio financiero	Ordena y sistematiza la información de carácter monetario y elabora los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica.
Estudio técnico	Es el análisis de la viabilidad financiera de un proyecto, el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área.
Etiqueta del producto	Describe la marca y los aspectos del producto, quien lo ha fabricado, el lugar de fabricación, la fecha de fabricación, su contenido y la forma de uso adecuada.

Evaluación financiera	Tiene por objeto estudiar la factibilidad de un proyecto con base en sus resultados financieros. Se evalúa la medida de rentabilidad de los recursos que se incorporan al proyecto o rendimiento de capital, cualesquiera que sean las fuentes de financiamiento.
Financiamiento	Obligaciones contraídas por la empresa o el ente generador de un proyecto con terceros y que vencen en un plazo mayor a 5 años.
Financiamiento externo	En este caso existen numerosas variantes que pueden utilizarse siempre y cuando el agente económico sea confiable, puede darse mediante los créditos de los bancos o tarjetas de crédito.
Financiamiento Interno	Dinero obtenido de los activos propios del negocio o las ganancias reservadas en la empresa.
Flujo neto de fondos	Lo constituyen los ingresos, el valor residual y los egresos que se originan de las operaciones normales de un proyecto, en cada uno de los años de vida útil estimada, se analiza con el propósito de establecer la diferencia entre los ingresos y egresos lo que da origen al Flujo neto de fondos y sirve de base para evaluar financieramente un proyecto al tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo.
Folklore	Es la expresión de la cultura de un pueblo: artesanía, bailes, chistes, costumbres, cuentos, historias, orales, leyendas, música, proverbios, supersticiones y demás, común a una población concreta, incluyendo las tradiciones de dicha cultura, subcultura o grupo social.
Funciones auxiliares	Son las que tienen Información de precios y mercados; financiamiento; aceptación de riesgos.

Funciones de intercambio	Compra y venta; determinación de precios.
Funciones físicas	Se denominan funciones físicas a las que se relacionan con la transferencia física y con modificaciones físicas incluso fisiológicas (ejemplo: grado de madurez) de los productos.
Gráfica del punto de equilibrio	Indica el punto o nivel de ventas en que cesan las pérdidas y empiezan las utilidades. Cualquier unidad de ventas o ingresos superior al punto de equilibrio, representará beneficios y por el contrario ingresos inferiores, significará que el proyecto incurrirá en pérdidas. Éste índice se le conoce con el nombre punto muerto y umbral de rentabilidad.
Hidrografía	Conjunto de los mares, los ríos, los lagos y otras corrientes de agua de un país o una zona.
Impacto social	Se refiere al cambio efectuado en la sociedad, debido al producto de las investigaciones, es decir, es la consecuencia de los efectos de un proyecto.
Índice de pobreza	Son parámetros desarrollados por las Naciones Unidas para medir el nivel de vida de los países. Según la ONU, los indicadores de pobreza reflejan mejor la cantidad de privación en comparación con el Índice de Desarrollo Humano.
Inmigración	Movimiento de población que consiste en la llegada de personas a un país o región diferente de su lugar de origen para establecerse en él.

Inversión en capital de trabajo	Está representado por el capital adicional (distinto de la inversión de activo fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa; hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos; entonces debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la transforme, otorgar crédito en las primeras ventas y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa.
Inversión fija	Comprende la adquisición de todos de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo.
Inversión total	Es la realización de un cómputo de los costos correspondientes a la inversión fija, la inversión diferida y el capital de trabajo necesario para la instalación y operación del proyecto.
Investigación de la publicidad	La investigación de la publicidad busca conocer los medios más eficaces que se pueden utilizar para llegar al consumidor, e inducirlo a un cambio de actitud en sus decisiones y preferencias.
Investigación de mercado	Es una herramienta por medio de la cual los productores entran en contacto con los compradores de sus productos minimizando las incertidumbres que se derivan de la carencia de información.
Letrina	Es un espacio destinado a defecar. La correcta disposición de las excretas es fundamental para preservar la salud de las comunidades rurales y urbanas.

Logotipo	Logotipo es el distintivo formado por letras, abreviaturas, etc., peculiar de una empresa, conmemoración, marca o producto.
Mangle	Árbol o arbusto tropical de ramas largas y extendidas de las cuales nacen unas raíces adventicias que descienden hasta tocar el suelo y arraigar en él; crece en aguas fangosas.
Margen bruto y neto	El margen bruto de comercialización miden la habilidad de una empresa para comprar y vender, se calcula siempre en relación con el precio final o precio pagado por el último consumidor y se expresa en porcentaje, mientras que el margen neto es el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto, al deducir los costos de mercadeo.
Margen de seguridad	Es el porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida.
Márgenes de comercialización	Se define como la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el cultivador. Se conoce también como "margen de precio", margen bruto de comercialización" o "margen bruto de mercadeo", ya que se calcula con más frecuencia como margen bruto (influidos los costos y los beneficios) que como margen neto.
Mercado	Lugar donde se reúnen vendedores y compradores para intercambiar bienes o servicios.
Mercado objetivo	Conjunto de compradores que comparten necesidades o características que la empresa decide atender.

Mezcla de mercadotecnia	La mezcla de mercadotecnia o marketing mix es un conjunto de instrumentos de marketing tácticos y controlables que la empresa combina para generar la respuesta deseada en el mercado objetivo.
Minería	Actividad de explotar las minas, extraer minerales.
Morbilidad	Cantidad de personas que enferman en un lugar y un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.
Multicultural	El reconocimiento de la coexistencia de grupos culturales diferentes, dentro de un mismo estado nacional.
Nombre y marca del producto	Cualquier nombre, término, signo, símbolo o diseño, o cualquier combinación de estos elementos cuyo propósito consiste en identificar los bienes o servicios de uno o varios vendedores y en diferenciarlos de los del resto de competidores.
Oferta	Es la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuesto a, y podrían, poner a la venta a precios alternativos posibles durante un período de tiempo, permaneciendo constantes todas las demás cosas.
Oligopolio	Se presenta cuando hay unos pocos vendedores en el mercado.
Operaciones de comercialización	Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos a través de los factores de diferenciación.

Organización empresarial	Es una estructura determinada conscientemente que se adapta a condiciones internas y externas con actividades de control, diseñadas para encauzar y regular la correspondencia entre las actividades reales y las planeadas.
Orografía	Parte de la geografía física que se encarga del estudio, descripción y representación del relieve terrestre.
Parcelamiento	Es la división simultánea o sucesiva de terrenos en dos o más nuevas parcelas independientes, o cuotas indivisas de los mismos. Si esta división se realiza con el fin manifiesto o implícito de urbanizarlos o edificarlos total o parcialmente se trata de una parcelación urbanística.
Participación en el mercado	Es una medida de la eficiencia, pues se identifica el papel de la empresa en la satisfacción de las necesidades de los consumidores.
Período de recuperación de la inversión	Es el tiempo necesario para recuperar la inversión realizada mediante utilidades obtenidas por un proyecto, es decir, es la acumulación de los flujos netos de fondos actualizados hasta recuperar la inversión.
Plaza	Se refiere a todas las actividades que realiza la empresa para hacer accesible un producto a un público objetivo.
Pobreza	Escasez o carencia de lo necesario para vivir.
Precio	La cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de valores que los consumidores entregan a cambio de los beneficios de poseer o utilizar dicho producto o servicio.

Presupuesto de caja	Constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en ella se determinen. La información básica para realizar esta proyección está contenida en los estudios de mercado, técnico y organizacional, así como el presupuesto de inversiones.
Proceso de comercialización	Es una etapa de la comercialización compuesta por la concentración o acopio, equilibrio y dispersión.
Producto	Todo aquello que se puede ofrecer en un mercado para su atención, adquisición o consumo, y que satisface un deseo o una necesidad.
Productor	Es el primer participante en el proceso, desde el momento mismo de tomar una decisión sobre su producción.
Promoción	Inventivos a corto plazo para fomentar la compra o venta de un producto o servicio.
Punto de equilibrio	Permite establecer el nivel donde el proyecto no obtiene utilidades, ni pérdidas, es decir un total de ventas o ingresos en el cual todos sus costos están cubiertos por sus ingresos, por lo tanto el proyecto no presenta utilidades pero tampoco pérdidas.
Relación beneficio costo	Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluye la inversión total y permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto.

Rentabilidad	Relación existente entre los beneficios que proporcionan una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho, financieramente suele representarse en porcentajes.
Rentabilidad sobre ventas	Mide la eficiencia que alcanza una empresa durante sus operaciones y ayuda a tomar decisiones para mejorarlas.
Resultados financieros	Son un informe escrito que describe cuantitativamente la salud financiera de una empresa acompañados de una explicación y análisis.
Servicio	Cualquier actividad o beneficio, fundamentalmente intangible, que una parte puede ofrecer a otra y que no conlleva propiedad alguna.
Sub empleo	Es la situación que se produce cuando una persona no está capacitada como para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo, está ocupada plenamente y toma trabajos menores en los que generalmente se gana poco.
Tasa de crecimiento	Aumento o disminución de una población (por los factores de nacimientos, muertes y migración) en un determinado periodo (normalmente se calcula por año).
Tasa interna de retorno	Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total de un proyecto, es decir, que es la tasa de actualización que hace que el valor actual de los flujos netos positivos sea igual al valor actual de los flujos netos negativos, incluye la inversión total, su fin es medir la rentabilidad de un proyecto.

Tipos de acopio	Se conocen experiencias de varios países en el estudio y la implantación de centros de acopio, algunos de ellos en proyectos regionales y otros como parte de programas de mercadeo. Los estudios de Perú y Colombia, principalmente han identificado tres tipos de centros de acopio que son: centros primarios, centros secundarios y centros terciarios.
Topografía	Técnica que consiste en describir y representar en un plano la superficie o el relieve de un terreno.
Transporte	Agrega utilidad de lugar a los productos, mediante su traslado de las zonas de producción en donde no poseen dicha utilidad, a los centros de consumo en los cuales se hacen asequibles a la demanda localizada, es decir, que la simple transferencia de un bien, de un lugar en el cual es abundante, a un lugar de escasez significa agregación de valor.
Utilidad de forma	Los productores, intermediarios e industriales crean utilidad de forma cuando cambian la fisonomía de los productos para facilitar su consumo y dar mayor satisfacción.
Utilidad de lugar	Se genera cuando productores o intermediarios transfieren los productos de lugar para hacerlos accesibles a los compradores; esa transferencia le da capacidad de satisfacer necesidades en el lugar donde lo necesita el consumidor.
Utilidad de posesión	Se agrega valor a un producto por poseerlo con la intención de transferirlo a quien lo necesita. Con ello se contribuye a satisfacer una necesidad.

Utilidad de tiempo	Es la que se agrega a un bien por conservarlo a través del tiempo. Se vincula directamente con el factor tiempo, que agrega valor por el hecho de conservarlo y por las acciones que se realizan para su conservación y almacenamiento. El mercado hace disponible el producto en el momento preciso en que lo requiera el consumidor.
Valor actual neto	Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, se incluye la inversión total.