

MUNICIPIO DE SAN FELIPE
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ)”

MARIA JOSÉ JUÁREZ SANDOVAL

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN FELIPE
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018

2018

(c)

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

SAN FELIPE-VOLUMEN 15

2-80-20-CPA-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8°. 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

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS”
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ)

MUNICIPIO DE SAN FELIPE
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la

Facultad de Ciencias Económicas

por

MARIA JOSÉ JUÁREZ SANDOVAL

Previo a conferírsele el título de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril de 2018

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS
EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 13 de noviembre de 2017, según Acta No. 20-2017 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.21 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)", municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu.

Presentó **MARÍA JOSÉ JUÁREZ SANDOVAL**

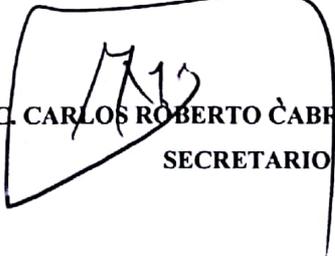
Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

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

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

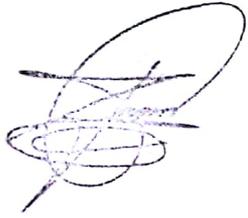
Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CÀBBERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.



ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Por el don de la vida y siempre guiar mis pasos, mostrándome su fidelidad y misericordia en cada etapa de mi vida. Por brindarme la sabiduría necesaria para cumplir esta meta y permitirme compartir este triunfo. La honra y la gloria sean para él.
- A mi madre: Rosa María Sandoval Rodríguez
Por su apoyo brindado durante este proceso. Por su amor incondicional y siempre darme ánimos cuando pensé que no podía, por ser mi ejemplo de mujer, demostrándome que todo es posible.
- A mi padre: Fernando Juárez Urzúa
Por siempre enseñarme a luchar por lo que quiero, y darme ánimo cuando lo necesite. Por su apoyo en mi formación.
- A mi esposo: Vinicio Enrique Chávez Rosales
Por siempre estar a mi lado, brindarme su apoyo, comprensión, paciencia y sobretodo su amor. Gracias por que siempre estuvo para motivarme y hacerme ver que puedo lograr lo que me proponga.
- A mi hijo: Pablo Enrique Chávez Juárez
Por ser lo mejor que me ha pasado en la vida, mi mayor Bendición. Por ser mi motor para poder culminar esta meta.
- A mi familia y amigos: Por su apoyo y amor brindado, por alentarme a luchar por esta meta y ser parte importante de mi vida.
- A mi grupo de EPS: Por ser parte de este proceso de culminación, donde pude aprender de cada uno de ustedes, los cuales recordare siempre con cariño.
- A mis docentes: Por brindarme sus conocimientos y enseñarme lo aprendido durante los años de estudio.

A mi casa de estudios: Universidad de San Carlos De Guatemala
Por permitirme ser parte de tan Gloriosa casa de estudios, donde pude formarme como profesional y prepararme para enfrentar el futuro.

ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
Introducción	I
CAPÍTULO I	
CONTEXTO GENERAL DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL
1.1.1	Contexto nacional
1.1.2	Contexto departamental
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio
1.1.4	Localización y extensión
1.1.5	Clima
1.1.6	Orografía
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA
1.2.1	División política
1.2.2	División administrativa
1.2.2.1	Concejo Municipal
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-
1.3	RECURSOS NATURALES
1.3.1	Hidrografía
1.3.2	Bosques
1.3.3	Suelos
1.3.3.1	Tipos de suelo
1.3.3.2	Clases agrológicas del suelo
1.3.3.3	Usos del suelo
1.3.4	Fauna
1.3.5	Flora
1.3.6	Minas y canteras
1.4	POBLACIÓN
1.4.1	Población total por centro poblado y número de hogares
1.4.2	Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-
1.4.3.1	Género
1.4.3.2	Área geográfica
1.4.3.3	Actividad productiva
1.4.4	Densidad poblacional
1.4.5	Vivienda

1.4.6	Migración	20
1.4.6.1	Inmigración	20
1.4.6.2	Emigración	20
1.4.7	Ocupación y salarios	20
1.4.8	Niveles de ingreso	20
1.4.9	Pobreza	21
1.4.9.1	Extrema	22
1.4.9.2	No extrema	22
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	23
1.4.10	Desnutrición	23
1.4.11	Empleo	24
1.4.12	Subempleo	24
1.4.13	Desempleo	24
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	24
1.5.1	Tenencia de la tierra	25
1.5.2	Uso de la tierra	25
1.5.3	Concentración de la tierra	25
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	25
1.5.3.2	Curva de Lorenz	26
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	27
1.6.1	Educación	27
1.6.2	Salud	29
1.6.3	Agua	31
1.6.4	Drenajes	31
1.6.5	Energía eléctrica	31
1.6.5.1	Domiciliar	32
1.6.5.2	Alumbrado público	32
1.6.6	Letrinas	32
1.6.7	Extracción de basura	33
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	33
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	33
1.6.10	Cementerio	34
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	34
1.7.1	Vías de acceso	34
1.7.2	Puentes	35
1.7.3	Unidades de riego	35
1.7.4	Centros de acopio	35
1.7.5	Mercados	35
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	36

1.7.7	Telecomunicaciones	36
1.7.8	Transporte	37
1.7.9	Rastros	37
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	38
1.8.1	Organizaciones sociales	38
1.8.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	38
1.8.1.2	Asociación Eterna Primavera	38
1.8.1.3	Asociación de Fútbol de San Felipe	39
1.8.1.4	Coordinadora de la Comisión de Seguridad Ciudadana y Prevención del Delito	39
1.8.2	Organizaciones productivas	39
1.8.2.1	Asociación Solidarista de Trabajadores Casa Blanca y Empresas Anexas	39
1.8.2.2	Grupo Gestor de San Felipe	40
1.9	ENTIDADES DE APOYO	40
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	41
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	41
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	42
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	43
1.11.3	Historial de desastres	43
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	44
1.13	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	45
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	46

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

2.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	52
2.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	52
2.2	PRODUCCIÓN DE CAFÉ	54
2.2.1	Identificación del producto	54
2.2.2	Características del producto	55
	• Requerimiento de clima y suelos	55
	• Principales zonas de cultivo	56
	• Meses de siembra y cosecha	58
	• Variedades de la zona	58
	• Otros aspectos agronómicos	59
2.2.3	Proceso productivo	60

2.2.4	Niveles tecnológicos	65
2.2.5	Destino de la producción	69

CAPÍTULO III

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	COSTOS DE PRODUCCIÓN	70
3.1.1	Clasificación de los costos	71
3.1.2	Elementos del costo	72
3.2	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	75
3.3	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	80

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	84
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	87
4.2.1	Indicadores agrícolas (producción, rendimiento variables, gastos fijos, etc).	87
4.2.2	Indicadores financieros (rentabilidad)	96
4.2.3	Punto de Equilibrio	98
	CONCLUSIONES	102
	RECOMENDACIONES	104
	BIBLIOGRAFÍA	106
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República, Año: 2015.	21
2	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas Año: 2015.	47
3	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Agrícolas, Año: 2015.	48
4	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas Pecuarias, Año: 2015.	49
5	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas Artesanales, Año: 2015.	50
6	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividad Agroindustrial, Año: 2015.	51
7	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015.	53
8	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Café, Año: 2015	76
9	Municipio de San Felipe, 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).	81
10	Municipio de San Felipe, 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).	85

11	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Punto de equilibrio por tamaño de finca y producto, del 01 al 31 de diciembre de 2015, (cifras en quetzales)	100
----	---	-----

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2015.	27
2	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Flujograma del Proceso Productivo del Café, Año: 2015.	64

ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Niveles Tecnológicos, Año: 2015.	66

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	DESCRIPCIÓN
1	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Localización Geográfica, Año: 2015.
2	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Aspectos Culturales y Deportivos, Año: 2015.
3	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2015.
4	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Centros Poblados, Año: 2015.
5	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Ríos y Riachuelos, Año: 2015.
6	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Bosques, Año: 2015.
7	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Tipos de Suelo, Año: 2015.
8	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Clases Agrologicas de Suelo, Año: 2015.
9	Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Población según Género, Grupo Étnico y Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2015.

- 10 Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Niveles de Ingresos Mensuales por Hogar, Año: 2015.
- 11 Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Analfabetismo, Años: 1994, 2002 y 2015.
- 12 Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Cobertura Educativa, Años: 2013, 2014 y 2015.
- 13 Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Vías de Acceso, Año: 2015.
- 14 Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, Integración de Costos y Gastos Fijos, Por tamaño de finca y producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015, cifras en quetzales.

INTRODUCCIÓN

La facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se encarga de promover la investigación de carácter científico por medio del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con el propósito de integrar al estudiante a la problemática económica y social del país principalmente en el área rural. El EPS es una actividad realizada por estudiantes de las diferentes carreras que se imparten en dicha Facultad y se constituye como un método de evaluación final, previa a otorgar el título universitario.

La investigación general se denomina “Diagnóstico socioeconómico, potenciales productivas y resumen de propuestas de inversión” del municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, que se llevó a cabo durante el segundo semestre de 2015; de donde se derivó el presente informe individual del tema específico denominado “Costos y rentabilidad de unidades agrícolas (Producción de café)”.

El objetivo principal que se persigue con la investigación es: conocer la situación económica actual de las unidades agrícolas, establecer la forma en la cual determinan los costos y la rentabilidad inherente a la producción de café, el cual se constituye como el principal cultivo en el Municipio.

Para la investigación se aplicó el método científico con sus respectivas fases: indagadora, con la recolección de información de fuentes primarias y fuentes secundarias; demostrativa, para establecer la validez de los datos y las hipótesis; y expositiva, que es presentada por medio del presente informe. Entre las técnicas científicas que se utilizaron se encuentran: la observación directa, entrevistas, análisis de la información, boletas de las encuestas y comparación de los datos

La metodología utilizada para la elaboración de este informe se llevó mediante una serie de actividades, entre las que se pueden destacar las siguientes:

- Participación de un seminario preparatorio impartido por la Coordinación General de EPS, durante los meses de junio a septiembre de 2015, cuyo objetivo fue obtener el conocimiento teórico para la adecuada aplicación en el proceso de investigación.
- Se realizó una visita preliminar al Municipio con el objetivo de conocer los aspectos importantes a tomar en cuenta para el estudio del mismo.
- Se elaboró un plan de investigación y se diseñó el formato de la boleta de encuesta.
- Se concluye con la realización del trabajo de campo y gabinete, el cual se llevó a cabo en el mes de septiembre y octubre de 2015 en el municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu.

En el presente informe se exponen las causas fundamentales que explican la situación de los productores de café en el municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, se establece técnicamente el costo directo de producción, la utilidad del período de enero a diciembre de 2015 y se evalúa la rentabilidad por medio de indicadores agrícolas y financieros como alternativas para mejorar el control de los costos.

Los resultados de la investigación se integran en cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: el presente informe, inicia con las características socioeconómicas del Municipio, exponiéndolas juntamente con un análisis de cada una.

Capítulo II: detalla las características de la producción agrícola, según tamaño de finca o estrato, proceso productivo, niveles tecnológicos y superficie, volumen y valor de la actividad agrícola.

Capítulo III: se define el sistema de costos que se utiliza para la realización del estudio de la producción de café.

Capítulo IV: presenta información relacionada con los principales indicadores agrícolas y financieros necesarios para analizar el margen de rentabilidad de la producción de café en el Municipio objeto de estudio.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones y anexos de la investigación realizada, así como la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CONTEXTO GENERAL DEL MUNICIPIO

En el contexto en que se encuentra la República de Guatemala, posee una gran potencialidad en recursos naturales, la cual en su aprovechamiento ayudará a mejorar las condiciones de vida. Sin embargo, en su esencia se encuentra en los países mal administrados. Presenta una economía con un nivel de crecimiento bajo, un crecimiento poblacional alto, presenta altos índices de pobreza y pobreza extrema, migración interna y externa, analfabetismo, desempleo, baja cobertura de servicios básicos, su economía se centra en la agricultura, con respecto a la industria no es avanzado.

El estudio en el municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu tiene la finalidad de obtener el conocimiento de los aspectos más importantes, las variables y los indicadores que lo enmarcan, el análisis histórico para encontrar las causas o los orígenes de los fenómenos sociales, económicos, recursos naturales, geográficos, productivos y culturales.

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se presenta indicadores generales de la situación económica social y ambiental de la república y departamental, los antecedentes históricos del Municipio, la localización, extensión, el clima, la orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala, es parte de Centro América, su hematología (del náhuatl Quauhtlemallan, lugar de muchos árboles). Posee una extensión territorial de 108,889 Km², sus colindancias son las siguientes: al norte y el oeste con México, al este con Belice, el golfo de Honduras, el Caribe y el océano Atlántico, al sureste con Honduras y El Salvador, al Sur con el océano Pacífico, su ubicación está entre los paralelos. 13°44' a 17°49' y 18° 30' latitud Norte y entre los meridianos 87° 24' y 92°14' al este con el meridiano de Greenwich. Cuenta con

22 departamentos, durante el 2014 se registraron 337 municipios, en el año 2015 se incluyeron tres municipios, Sipacate San Jose La Maquina y Petatán que suman en total 340. El idioma oficial es el español, su forma de gobierno es democrática, la moneda que se utiliza es el quetzal¹.

Dentro de los indicadores económicos se observa que la población económicamente activa representa el 38%, 39% y 61.10% entre los años 1994 y 2015 que incrementó al 22.1% en el último año. El producto interno bruto presenta variaciones de crecimiento del 3% al 4.2% para los años 1994 y 2014; esto significa que la actividad económica ha incrementado la producción de bienes y servicios, al tomar el crecimiento poblacional a nivel de República es 2.39% se establece que el crecimiento del PIB no es significativo.

El crecimiento global de la economía no refleja las condiciones de vida de la población, la pobreza extrema es del 13%, 14% y 13% y la pobreza no extrema 40%, 56% y 40% entre los años 1994 y 2011; la desnutrición tiene una relación con la pobreza, la crónica en Guatemala es el 49.50%, la aguda es el 1.4%, la desnutrición global representa el 13.1%.

El comportamiento de la pobreza se da por falta de oportunidades de trabajo y bajo nivel educativo en la población, lo que genera mano de obra no calificada y limita las oportunidades de mejorar el nivel de ingresos. El analfabetismo disminuyó un 22% entre los años 1994 al 2011 y la cobertura de preprimaria se incrementó un 70% entre los años de 1994 al 2009 y el nivel diversificado es el 21% entre los años 1994 y 2009, una cobertura baja respecto al resto de los niveles educativos que se observan en la tabla anterior.

La cobertura forestal para los años 1994 y 2010 disminuyó 1.58 millones de

¹INE (Instituto Nacional de Estadística). 2002. Censo Poblacional 2002. Características de la Población y de los Locales de Habitación. Guatemala, 271 p. BANGUAT (Banco de Guatemala). 2014. Guatemala en Cifras. Guatemala, 9 p.

hectáreas consecutivamente esto significa que hay un deterioro del ecosistema, lo que ocasiona cambios en el clima.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Retalhuleu está situado en la región VI o región Sur Occidente, su cabecera departamental es Retalhuleu, se encuentra a 239.39 metros sobre el nivel del mar. La distancia de la ciudad de Guatemala es de 190 kilómetros. Colinda al norte con Quetzaltenango, al sur con el océano Pacífico, al este con Suchitepéquez, al oeste con San Marcos y Quetzaltenango. Se ubica en la latitud 14° 32'07" y longitud 91°, 40'. Para el año 2015 tiene una población estimada de 332,815 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, con una extensión territorial de 1,856 kilómetros cuadrados de superficie².

Los municipios que lo conforman son Retalhuleu, San Sebastián, Santa Cruz Muluá, San Martín Zapotitlán, San Felipe, San Andrés Villa Seca, Champerico, Nuevo San Carlos y El Asintal.

En el desempeño de la actividad económica durante los años de análisis se observa que la pobreza extrema ha tenido variación del 14% al 12.67% en los años 1994 al 2013. Las personas que se encuentran en la pobreza no extrema, para el año 1994 representan el 50%, en el año 2002 el 49% y para el año 2013 el 46.57%. La desnutrición crónica para el año 2009 representa 34.6%, aguda para el 2008 el 2.3% y la global el 11.5%, lo cual obedece a los bajos ingresos de la población que es menor al salario mínimo, que limita la capacidad de compra para la canasta básica y salud.

La cobertura educativa a nivel preprimaria en los años analizados es de 16% para el año 1994, 37% para el año 2002 y 70% para el año 2009, lo que refleja un incremento, principalmente en el último año. El nivel de primaria presenta un

² INE (Instituto Nacional de Estadística). Características Generales Poblacionales del XI Censo Nacional año 2002 y VI de Habitación. Disponible en: CD, Versión Interactiva. GT.

incremento de 39% del año 1994 al 2015, en nivel básico se incrementó en 29%. En el nivel diversificado, la población estudiantil incrementó de 9% a 24%.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Con base a la monografía realizada por Ricardo José Luis Pereira, historiador del Municipio, se determinó que los primeros pobladores, fueron indígenas de Zunil y Almolonga que se dedicaban a cultivos agrícolas como maíz, plátano, naranja, entre otros. Este Municipio formó parte del señorío de Zapotitlán, sometido por el reino Quiché que antes de la conquista se llamaba Champel en honor a los dos caciques que gobernaban en esa época, formado por la unión de los apellidos de los mismos, Cham y Pel.

Fue fundado el 22 de noviembre de 1579 por el capitán Juan de Estrada, alcalde mayor de la provincia de Zapotitlán y Suchitepéquez y elaboró un mapa que registra la ubicación actual del pueblo de San Felipe, con indicación que contaba con 60 tributarios. El nombre de San Felipe, se deriva de uno de los doce apóstoles que siguieron a Jesús, designados por los frailes franciscanos en el año 1514. En el acuerdo del 9 de agosto de 1837 se constituye un solo distrito, Retalhuleu y Cuyotenango, queda incluido el pueblo de San Felipe con una población de 8,872 habitantes.

El 5 de mayo de 1987 se emite el Decreto 1-87 del Presidente de la República, en el que se considera la erupción permanente del volcán Santiaguito y las lluvias del invierno que producían el desbordamiento de material acumulado en el cono de dicho volcán, que ponían en peligro a la población. Se declaró Estado de Calamidad pública durante 30 días. Sin embargo, por la gravedad del caso, el 07 de mayo del mismo año que fue expuesto por el Presidente de la República el Acuerdo Gubernativo número 316-87, con fundamento a los artículos constitucionales 1, 2, 3 y 40, que se transcribe parcialmente así:

Artículo 40 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

Expropiación: “la propiedad privada podrá ser expropiada por razones de utilidad colectiva, beneficio social o interés público debidamente comprobadas. La expropiación deberá sujetarse a los procedimientos señalados por la ley y el bien afectado se justipreciará por expertos, se tomará como base su valor actual. Sólo en caso de guerra, calamidad pública o grave perturbación de la paz puede ocuparse o intervenir la propiedad o expropiarse sin previa indemnización, pero ésta deberá hacerse inmediatamente después que haya cesado la emergencia”.³

Como consecuencia del Decreto Número 50-86 del Congreso de la República, se ordena al gobernador departamental de ese Municipio y al director ejecutivo del Comité de Reconstrucción Nacional, que den posesión de la finca Los Encuentros al representante del Ministerio Público para la administración de la misma y organizar el asentamiento de los vecinos de El Palmar, y que se le proporcione la asistencia material necesaria.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio, se encuentra ubicado en la parte sur occidental del país, en los años 1994 y 2002 la extensión del mismo era de 32 km², (que representa el 2.32% con respecto al departamento de Retalhuleu) según los registros del Instituto Geográfico Nacional -IGN-; sin embargo, según los registros de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, la extensión a 2015 es de 43 km² debido a cambios en la división política.

Sus coordenadas son de 14°37'14"N y 91°35'25" latitud oeste, a 614.21 msnm (metros sobre el nivel del mar). Limita al norte con El Palmar; al sur con San Martín Zapotitlán, San Andrés Villa Seca, San Sebastián y Retalhuleu; al este con Nuevo San Carlos; al oeste con San Francisco Zapotitlán, Pueblo Nuevo y Suchitepéquez. La Villa de San Felipe está a 14 km de la cabecera departamental, a 38 km de Quetzaltenango y a 190 kms de la ciudad capital, por

³ Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por consulta popular Acuerdo Legislativo 18-93 Artículo. 40 P. 12

la ruta del pacifico su principal vía de acceso desde la ciudad capital es por la ruta CA-9-S hasta llegar al departamento de Escuintla, se continúa en la carretera CA-02-OCC hasta llegar al km 126 en el puesto de socorro El Zarco Cruz Roja, se continúa en la carretera CITO-180, hasta llegar al Municipio por la primera entrada en el noreste Reu-14 o por el suroccidente que viene de Quetzaltenango de la carretera CITO-180 se une al km 186 REU-14. Para salir del Municipio a la capital o a Quetzaltenango se utiliza las mismas carreteras mencionadas.

1.1.5 Clima

El clima es una variable importante que contribuye al rendimiento y calidad de la producción agrícola como en el caso de los granos básicos que tiene un efecto social en la alimentación de la población. Guatemala se divide en seis regiones, las planicies del norte, franja transversal del norte, la meseta y el altiplano, la boca costa, planicie costera del pacifico, zona oriental. El Municipio se encuentra en la región boca costa.

En esta región las lluvias alcanzan niveles altos con una precipitación de 709mm y climas generalizados semiáridos sin estación fría bien definida. La época húmeda inicia en el Municipio al terminar el mes de abril y al comienzo del mes de mayo y termina en el mes de octubre, y la época seca inicia en el mes de noviembre termina en el mes de abril. La temperatura máxima media es de 28.4°C y la mínima media de 17.5°C, el viento en promedio tiene una velocidad de dos kilómetros por hora.

1.1.6 Orografía

En el Municipio la mayor parte de la tierra es plana, tiene pocas quebradas, las montañas no son altas y posee llanuras para la agricultura como la siembra de café, caña de azúcar, banano, rambután, árboles que producen hule, entre otros. Sin embargo, parte de su territorio es boscoso donde el desnivel alcanza un 60%. Se encuentra rodeado de montañas fuera de las colindancias del

Municipio y se visualizan los volcanes Santiaguito y Santa María.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La cultura son ideas, costumbres, artes, valores, creencias y tradiciones que prevalecen a través del tiempo, por varias generaciones. El deporte son diferentes actividades físicas sujetas a determinadas normas, que se realizan de manera profesional, recreativa y como beneficio a la salud.

El Municipio a través del tiempo ha perdido identidad cultural, por la falta de interés en la conservación de idiomas mayas y uso de traje típico, razón por la cual únicamente el 10% de la población habla diferentes idiomas y el 90% de los pobladores hablan español, esto significa que habría pocos obstáculos para la comunicación en educación, relaciones de producción, comercialización y diálogo dentro de los pobladores.

En el Municipio se practican varias religiones, siendo la de mayor preferencia la religión evangélica con un 38.25%, de igual manera se determinó que la religión católica y evangélica tienen presencia en todos los centros poblados.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política de un municipio es de importancia debido a que establece la integración de los centros poblados (fincas, colonias, caseríos, aldeas y villas). El aspecto administrativo, gestiona la forma del gobierno del área.

1.2.1 División política

El municipio de San Felipe, ha tenido cambios en su estructura. Para determinar la situación actual se realizó un análisis de los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, en conjunto con información proporcionada por la Municipalidad según Acta Número 016-2010. De acuerdo con la investigación de campo realizada en el año 2015 por los practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, existen; 1 villa, 7 aldeas, 12 caseríos, 9 colonias, 33 fincas y

5 litificaciones.

Con base en la información proporcionada en la municipalidad, se estableció que el límite territorial ha variado debido a que las comunidades como: la aldea Nuevo Palmar antes pertenecía al departamento de Quetzaltenango, la colonia La Perla, caserío Ortiz Candelaria, finca El Olimpo pertenecían al municipio de San Andrés Villa Seca, finca El Maricon, Las Mecedez aparecían en el municipio de Cuyotenango y finca Versailles, Santa Clara caserío Nuevo Pomarrosal, aldea Los Ángeles y Francisco Vela aparecían como parte de San Francisco Zapotitlán. Por tal razón, en mapas anteriores aparece una extensión territorial de 32 km² y en la actualidad la extensión real es de 43 kms².

1.2.2 División administrativa

Es la forma de organización del Municipio, con la finalidad que las autoridades municipales velen por la integridad del patrimonio y garantizar el bienestar de los habitantes. La municipalidad es una institución autónoma de gobierno, establecida de forma legal la cual es dirigida por un concejo municipal, presidido por un alcalde electo por el pueblo para un período de cuatro años, junto a él dos síndicos y siete concejales de conformidad con la ley.

En el Municipio se encuentran registrados 22 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, de los cuales solo 18 se encuentran activos. La junta directiva es el enlace entre las comunidades y la municipalidad. Fungen como alcaldías auxiliares, aunque no cuentan con instalaciones específicas para llevar a cabo esas funciones. Según el Decreto Número 12-2002, Código Municipal, en sus artículos del 55 al 59, se establece el papel que deben desempeñar los alcaldes auxiliares dentro del marco organizativo del municipio y las comunidades.

1.2.2.1 Concejo Municipal

En el Municipio el Concejo Municipal está integrado por el alcalde municipal, síndicos primero y sindico segundo, concejales uno, concejal dos, concejal tres,

concejal cuatro y un secretario; todos los miembros son responsables de la toma de decisiones. Tiene su sede en la cabecera municipal, la cual le corresponde la exclusividad de velar por la integridad y patrimonio del Municipio, así como, garantizar los intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

En el Municipio no existen alcaldías auxiliares como tal que sirvan de vínculo con el gobierno municipal. Por tal razón, son los representantes del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- quienes desempeñan esa función.

Se observó colaboración en la identificación de la necesidad local y formulación de propuestas de solución, de igual forma, apoyo a los lineamientos que permiten la ejecución de programas para beneficio de las comunidades.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Pertencen al Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo de Guatemala, el cual es de creación constitucional. En el Municipio, el Consejo Municipal de Desarrollo está integrado por el alcalde municipal que lo coordina; un miembro de cada COCODE, un representante de la Dirección Municipal de Planificación, Centro de Salud y Policía Nacional Civil.

1.3 RECURSOS NATURALES

Es todo lo que ofrece la naturaleza que de una u otra forma se le puede aplicar un manejo o explotación para obtener un bien o servicio económico. Tienden a deteriorarse con el tiempo o incluso extinguirse según la manera en que sean manejados y preservados.

El municipio de San Felipe se encuentra ubicado en la parte de la costa sur de Guatemala, tiene una extensión territorial de 43 km² dentro de los cuales se encuentra una diversidad de recurso natural que de forma directa o indirecta contribuye con el desarrollo del Municipio.

1.3.1 Hidrografía

Es toda vertiente de agua, río, lago, nacimientos de acuíferos de un país o región. En el municipio de San Felipe se cuenta con agua entubada para gran parte de la región, ya que existen varios ríos. Por medio de la investigación de campo se detectó los ríos que ingresan y recorren el Municipio, los cuales son:

- Río Samalá: “abarca una superficie aproximada de 1,510 km², en su mayoría comprendidos en el departamento de Retalhuleu y en menor parte Quetzaltenango, con una longitud máxima de 145 km”⁴. Atraviesa todo el municipio de San Felipe e ingresa por el caserío Samalá y llega hasta Retalhuleu, por su gran caudal en época de lluvia tiende a subir su corriente por lo que los pobladores de los Caseríos cercanos corren alto peligro.
- Río Ocosito: colinda con el municipio de Nuevo San Carlos, posee un área de 917.93 hectáreas, rodea las fincas, El Tambor, San Juan Bautista, San Luis y Las Fuentes; su cauce es permanente y llega hasta la cabecera departamental de Retalhuleu.
- Río Sis: ubicado al noreste del Municipio, divide los departamentos de Retalhuleu y Suchitepéquez, tiene un área de 917.93 hectáreas, atraviesa parte de San Felipe.
- Río Los Tarrales: nace en la finca San Dionisio ubicada al noreste del Municipio, atraviesa toda la Villa de San Felipe y esto hace notar su gran nivel de contaminación al pasar por el lugar, es utilizado para la agricultura ya que su caudal es permanente y su desembocadura llega al río Samalá.

⁴ INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología y otros). 2003. Zonificación de Amenazas Naturales en la cuenca del río Samalá y Análisis de vulnerabilidad y riesgo en la población de San Sebastián Retalhuleu, Guatemala, 52 p.

- Río Agua Bendita: pasa por las fincas, La Esperanza y Herlinda, su caudal es permanente, no posee grado de contaminación por aguas servidas o desechos sólidos.
- Río Ajaxá: atraviesa el caserío El Esfuerzo, en temporada de invierno aumenta su cauce y desemboca al río Samalá, su contaminación es alta porque la población del caserío lo utiliza como recurso propio, riego en cultivos, desechar basura y drenaje.
- Río Santa Anita: río de agua limpia con cauce permanente, recorre la finca Rosario Pecul, se utiliza para la crianza de tilapia, abastecimiento de agua y riego en cultivos.
- Río El Tambor: su caudal es permanente, nace en la finca El Tambor y recorre la finca San Juan Bautista, finca Las Fuentes y aldea Viejo Pomarrosal.
- Río Sé: recorre la finca Casa Blanca Aparicio, se utiliza como fuerza motriz para generar energía eléctrica y alimentar la maquinaria que se encarga de la producción de hule.
- Río Maricón: se puede detectar por los alrededores del caserío El Esfuerzo y finca Las Mercedes ya que su caudal es permanente, se encuentra en alto grado de contaminación debido a que la población lo utiliza como basurero.
- Río Quilá: en temporada de invierno aumenta su caudal, de lo contrario se encuentra de manera discreta por el caserío El Esfuerzo y es utilizado por los pobladores como basurero, su gran potencial es la crianza de peces y riego en cultivos.
- Río La Cachita: nace alrededor de la finca Santa Clara y pasa por las

fincas Casa Blanca Aparicio, Versailles y la aldea Francisco Vela, posee un nivel de contaminación bajo, esto se debe a que la población de los alrededores cuenta con drenaje y solo lo utilizar para riego en cultivos. Posee potencial para producir energía eléctrica y crianza de peces.

- Río Cauche: desemboca en el río Samalá por la nueva lotificación Patio de Bolas, ingresa al municipio por la finca Rosario Pecul, como se cuenta con poca población la contaminación del río aún no es evidente y tiene potencial para abastecimiento de agua, crianza de peces y riego en cultivos.
- Río Nimá: su caudal es permanente, ingresa al municipio de San Felipe por la Finca Filadelfia, y recorre la aldea Pomarrosal, llega a desembocar al río Samalá en donde su corriente llega hasta la cabecera departamental de Retalhuleu, su contaminación es evidente; la población que vive en la finca Filadelfia lo utiliza para desechar basura y aguas negras, posee gran potencial para generar energía eléctrica.
- Río Tzununá: a diferencia del río Ocosito, este ingresa directamente a las mismas fincas hasta desembocar a la cabecera de Retalhuleu, el aprovechamiento de parte de la población es para riego en plantaciones, aseo personal y servicios básicos; con ello, el nivel de contaminación es alto y no se provecha por completo, tiene potencial para generar energía eléctrica y crianza de peces.

1.3.2 Bosques

A través del tiempo, el crecimiento de la población y la tala inmoderada ha reducido los bosques dentro del municipio de San Felipe. Existen programas impulsados por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales -MARN- en conjunto con pobladores de la aldea Francisco Vela, Caserío Los Ángeles, colonia Fraternidad y aldea Nuevo Palmar para reforestar parte de la zona que

ha sido afectada.

La categoría de montes y bosques dentro del Municipio, se analizó y comparó con el III Censo Nacional Agropecuario del año 1979, con una cobertura en hectáreas de 175.23, en el IV Censo Agropecuario Nacional del año 2003 aumentó la cobertura en hectáreas a 406.75, los dos censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Con base al trabajo de campo se detecta variedad de árboles dispersos con 5.19% los cuales son para generar sombra a cultivos o aprovechar la madera en un futuro por parte de las fincas San Luis, Filadelfia, Las Fuentes, aldeas Piedad I y II. También existe diversidad de bosques de tipo coníferos que se identifican con especies de pino, cedro y cipreses en el caserío Ortiz Candelaria, San Pablo y San Luis. La plantación huerto y vivero abarca la mayor extensión con 82.09% en todas las fincas.

1.3.3 Suelos

El suelo se puede definir como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición”.⁵

1.3.3.1 Tipos de suelo

El tipo de suelo que se encuentra dentro del municipio de San Felipe, se describe a continuación: el primero de ellos es de serie Chicolá con una extensión de 2.23 km², con material madre de franco limosa o arcillosa, perfecto drenaje para cualquier tipo de cultivo y una profundidad de 150 centímetros. El segundo es serie Chuvá, el cual se caracteriza por ser gris muy oscuro a café grisáceo, con arena fina franca suelta o arena muy fina franca, una profundidad de diez centímetros y extensión de 5.54 km².

⁵ Valladares C.H. 2009. Recursos Económicos de Centroamérica, Guatemala. 115 p.

El tercer tipo de suelo es Mazatenango, el cual posee un color café oscuro a café grisáceo oscuro con una textura franco limosa; profundidad de 150 centímetros y área de 4.75 km², abarca lo que es la finca San Luis, después se encuentra el suelo de tipo Samayac, es de color café oscuro o franco limosa, material madre de flujo volcánico, lodos o cementado con una profundidad de cincuenta centímetros y extensión 3.84 km².

Por último, se encuentra el tipo de suelo denominado Suchitepéquez, el cual posee un color café oscuro a café muy oscuro con textura franco limosa y su profundidad es de 150 a 200 centímetros.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

Por sus características físicas, químicas, relieve y conforme al manejo que se le puede aplicar se describen las siguientes clases de suelo que posee el municipio de San Felipe.

- Clase agrológica II

El suelo de esta clase agrológica se caracteriza por ser de pendientes dóciles que necesita de moderada conservación, es de un tipo de tierra apta para cultivos y pocas limitaciones en cuanto a su uso, posee condiciones perfectas para el riego, con topografía plana, ondulada o suavemente inclinada.

Ocupa un área de 20.49 km², que son suelos planos de profundidad moderada, de textura mediana o imperfecto, con algunas limitaciones en cuanto a su funcionamiento, apta para cultivos que se producen en el Municipio.

- Clase agrológica III

Suelos cultivables, con una superficie de 20.48 km², sujeto a medianas limitaciones y aptas para el riego, posee una topografía plana ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensas de manejo. Incluye dentro de sus suelos pocos profundos en micro relieves o pendientes

moderadas y una textura con problemas de drenaje deficiente, con limitaciones para la mecanización. Es totalmente apto para los cultivos mencionados en la clase agrológica II.

- Clase agrológica IV

Ocupa un área de 0.62 km², posee suelos cultivables sujeto a medianas limitaciones permanentes, no aptos para el riego; salvo en condiciones especiales, con topografía plana, ondulada o inclinada, aptas para pastos y cultivos perennes. Incluye suelos profundos o poco profundos, de textura inadecuada con problemas de erosión y drenaje.

- Clase agrológica VI

Esta clase de suelo debe de permanecer bajo cobertura de bosques ya sea natural o plantado para evitar la erosión debido al viento o la lluvia. En el Municipio ocupa una superficie de 1.41 km², suelos no cultivables salvo para cultivos perennes o de montaña, principalmente para fines forestales y pastos con limitantes en su topografía, profundidad y rocosidad. Son suelos poco profundos, de textura y drenaje deficiente.

1.3.3.3 Usos del suelo

Se dividen en relación a la división del Municipio y dentro de ellos se encuentran: de uso pecuario, agrícola, forestal y de protección.

Se observa que el mayor uso de tierra se encuentra en los cultivos permanentes, debido a que estos ocupan gran parte de superficie dentro del Municipio con 3533.73 hectáreas para el año 2015, en segundo lugar están los cultivos anuales o temporales con 14.18 hectáreas, que por su naturaleza se pueden cultivar más de una vez en un año, posterior se encuentran otras tierras en la cuales podemos mencionar los charrales y matorrales con 12.42 hectáreas, por último se encuentra los bosques y pastos que reflejan poco uso dentro del municipio de San Felipe.

1.3.4 Fauna

Dentro del Municipio se encuentran diversidad de animales silvestres, según investigación realizada se puede determinar que existen las siguientes especies: “tacuazín, gatos de monte, armadillo, ardillas y conejos. Entre las aves silvestres se tienen: urracas, clarineros, chiltotes, pijuy, palomas, chachas, loros, pericas, patos, tecolote, cenizos. Entre las rapaces: el zopilote, gavilán, búho, lechuza. Entre los reptiles: iguana verde, sapo, entre otros.

En la fauna doméstica se pueden mencionar los gatos, perros, ganado vacuno, porcino y aves de corral. El ganado vacuno en su mayoría se utiliza para la producción de leche, es poco el que se utiliza para crianza y engorde, mientras que del ganado porcino se aprovecha la carne y la grasa, con respecto a las aves de corral, durante el proceso de crianza es aprovechada la carne y los huevos para autoconsumo en la mayoría de hogares.

1.3.5 Flora

Entre las especies de árboles que existen dentro de San Felipe se encuentra: el laurel, guayabo o volador, chonte, guachipilín, bambú, madre cacao, caoba, cedro, palo blanco que se emplean en carpintería y trabajos de ebanistería; también se encuentran de uso forestal árboles como el amate, canoj, capulín, castaño, caulote, ceiba, chaperno, conacaste, jacaranda, hormigo, palo de iguana, tepeaguacate y el palo de hule.

Entre la especie vegetal comestible frutales existe el árbol de pan, banano de coco, banano de manzanita, banano de seda, cacao, caimito, caspirol, coco, cushín, guanaba, guayaba, limón, mamey, mandarina, mango, nance, naranja, papaya, piña, rambután, tamarindo y zapote.

Dentro de las flores medicinales que se encuentran dentro del Municipio, se pueden mencionar: la albaca, apacín, apazote, flor de muerto, ruda, salvia santa y la verbena; entre las especies comestibles está el bleado, chipilín, frijol de vara,

güisquil, hierba mora, maíz, manía, quilete, quequeshte, quisthán y la yuca; también se cultivan variedad de flores silvestres como rosas de varios colores, girasoles, violetas, orquídeas, azucenas y nardos.

1.3.6 Minas y canteras

Durante el trabajo de campo en el municipio de San Felipe se visitaron todos los centros poblados, pero no se detectó la presencia de minas o canteras que tengan sus operaciones dentro del Municipio.

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan un área geográfica delimitada, constituye la variable principal en el estudio socio-económico. De acuerdo a las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población total del Municipio para el año 2015 es de 27,765 habitantes.

Para analizar esta variable es necesario conocer aspectos cualitativos y cuantitativos, que permiten emitir un juicio sustentado de la realidad que lo rodea y de sus características principales tales como: edad, género, área urbana y rural, pertenencia étnica y población económicamente activa.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

La población refleja un incremento para el año 2015 especialmente en la Villa de San Felipe, las aldeas: Fegua, Piedad II, Nuevo Palmar, Tierra Colorada, también en caseríos como: La Esperanza, Las Conchas, El Esfuerzo, Ortiz Candelaria así mismo en las colonias Guadalupe y La Hacienda.

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

En la variable de población es relevante analizar las siguientes sub variables: el género, área geográfica, grupo étnico y edad, debido a que el porcentaje de natalidad crece cada año y por ende varían los aspectos antes mencionados. Por tal razón es preciso contar con la información actualizada para la correcta toma de decisiones.

La población femenina del Municipio en los años 1994, 2002 y 2015 ha sido mayor que el género masculino el cual, para el año 2015 representa una población del 49% de la población total. En el caso del departamento de Retalhuleu y de la República de Guatemala tiene una misma tendencia, el género femenino representa un porcentaje mayor que el género masculino.

Se logra observar que la población indígena en el Municipio tiende a reducirse derivado a que en el año 1994 representaba el 41% de la población, en el año 2002 se reduce al 23% y en el año 2015 la población indígena representa el 17% según muestra de campo.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

Representada por la población en edad de trabajar y desempeñar las actividades productivas con el fin de obtener ingresos para el sustento de las familias, ya sea que trabajen o están en busca de trabajo. La población económicamente activa de la muestra de 596 hogares del municipio de San Felipe, está conformada por un total de 934 personas, según datos obtenidos en las encuestas en el trabajo de campo 2015. Se mantiene el decremento de la población económicamente activa en el género masculino desde 1994 al 2015.

1.4.3.1 Género

El género masculino es mayor en el municipio; sin embargo, en los últimos años el género femenino se ha incorporado gradualmente a la -PEA-.

1.4.3.2 Área geográfica

El aporte que la -PEA- en el Municipio es levemente mayor en el área rural, derivado a que la agricultura genera el mayor impacto en la generación de empleo.

1.4.3.3 Actividad productiva

Con base a la información publicada de los dos últimos censos poblacionales y habitacionales realizados por el -INE- y la investigación de campo 2015, se

determinó que las principales actividades en que se ocupan los habitantes del Municipio son: agricultura, comercio, servicios y otras actividades.

1.4.4 Densidad poblacional

Se refiere al número de habitantes de una región o país que habitan en un kilómetro cuadrado. En el año 1994 la densidad poblacional para el departamento de Retalhuleu era de 102 habitantes/Km², en el año 2002 creció a 130 habitantes/Km² y para el año 2015 es de 183 habitantes/Km²; todos estos datos son mayores que la densidad poblacional de la República de Guatemala.

Se observa una densidad poblacional alta, de 646 habitantes/km² con relación al departamento y el de la República. Al crecer la población, incrementa de la misma manera la demanda de alimentación, servicios básicos, empleos, salud y tierras para viviendas y/o cultivos para el desarrollo de la población y así tener un mejor desempeño y ser productivos.

1.4.5 Vivienda

Se deduce que para el año 2015 la población que cuenta con vivienda propia representa el 74.83%, alquilada 13.76%, en préstamo el 10.91% y otras 0.5%. Lo cual indica que la mayoría de los habitantes poseen tierras que les permite construir vivienda propia. Para el tipo de vivienda conforme a los censos de habitación 1994, 2002 y encuesta 2015 predomina la casa formal.

Según datos del VI censo de habitación 2002 las viviendas tienen el 59% en paredes de block, según investigación del año 2015 incrementa a un 75.50%, le sigue las paredes de madera según datos 2002 un 32% y en el año 2015 se reduce a un 15.77%. Respecto a los materiales del techo en el año 2002 la lámina representa el 94% y para el año 2015 se reduce a un 83.22%, de acuerdo a la investigación en el año 2015 la mayoría de población vive en condiciones higiénicas de piso ya que solo el 14.77% de la población vive en piso de tierra.

1.4.6 Migración

Es el desplazamiento que realizan las personas para establecerse en una nueva residencia permanente; este movimiento constituye un fenómeno geográfico de importancia en el mundo. Con base en los datos recopilados durante el trabajo de campo se determinó que existe un 17% de migración en el municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu.

1.4.6.1 Inmigración

En el Municipio según la investigación de campo los inmigrantes representan el 5%. Del total de inmigración el 19% son procedentes de Quetzaltenango, el 12% de Retalhuleu, el 9% del departamento de Guatemala, el 7% de San Martín Zapotitlán, el 6% de Suchitepéquez, el 5% de Huehuetenango, el 42% restante de inmigrantes provienen de otros 55 lugares.

1.4.6.2 Emigración

Con base en la investigación de campo se establece el 9% de migrantes. Del total de la emigración el 24% se desplazaron hacia el departamento de Guatemala, el 6% a la cabecera departamental de Retalhuleu, 2.4% a Mazatenango. El 59.10% del total de emigración se desplazaron a distintos lugares dentro de la República de Guatemala.

1.4.7 Ocupación y salarios

Según la investigación de campo se determinó que la mayoría de habitantes en el área urbana se dedican a la prestación de servicios, la cual genera una ocupación del 26% de la población económicamente activa. En el área rural la mayor ocupación la tienen las actividades productivas, como agrícola, artesanal, agroindustrial y pecuaria que genera una ocupación de 27% que genera ingreso para las familias en el Municipio.

1.4.8 Niveles de ingreso

El salario es un ingreso que reciben las personas que desempeñan una

actividad productiva o de servicio. El 53.09% de los ingresos de los hogares del Municipio se encuentra por debajo del salario mínimo es de 2,644.40 con este nivel de ingreso las personas no logran a cubrir las necesidades básicas alimenticias.

1.4.9 Pobreza

La pobreza tiene diferentes acepciones en cada lugar, varía de país a país, de pueblo a pueblo. En el caso de Guatemala, esta varía de departamento a departamento. Se ha tratado de homogenizar a nivel internacional, lo que se entiende por pobreza. Para ello se ha creado el concepto, “Línea de Pobreza”, el que ha sido discutido y que para algunos se debe tomar como parámetro.

El Banco Mundial define la pobreza, como la privación del mínimo de bienes que debe tener una persona o grupo de personas para encontrarse en una situación digna de vida. A continuación, se presenta datos recabados en la investigación de campo respecto a los niveles de pobreza y un historial de pobreza de los años de 2002 y 2011.

Cuadro 1
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República
Año: 2015

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza %	No pobres %	Total %
Municipalidad					
Investigación 2015	39.50	37.91	77.41	22.59	100
Mapa de Pobreza rural, 2011	6.60	39.00	45.60	54.40	100
SEGEPLAN 2002	9.29	44.04	53.33	46.67	100
Departamento					
ENCIMI 2014	15.30	40.80	56.10	43.90	100
ENCOVI 2011	12.67	46.57	59.24	40.76	100
SEGEPLAN 2002	10.90	44.40	55.30	44.70	100
República					

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Encovi 2014	23.40	35.90	59.30	40.70	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 del Informe Final Mapas de Pobreza en Guatemala y Desigualdad a nivel Municipal para Guatemala al año 2002 de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006, 2011 y 2014 -ENCOVI-, del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Mapa de Pobreza Rural en Guatemala 2011, del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El análisis de los datos anteriores muestra que, en el municipio de San Felipe, más de la mitad de la población se encuentra en un nivel de pobreza, mientras que una pequeña parte de la población cubre sus necesidades básicas y secundarias. En relación con los años históricos de 2002 y 2011 el nivel de pobreza es menor que del año 2015.

1.4.9.1 Extrema

Es el nivel en que se encuentra un segmento de la población, que no alcanza a cubrir el costo mínimo para la alimentación. Para el caso de Guatemala, el costo mínimo mensual para un hogar de cinco miembros la línea de pobreza que presenta la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida - ENCOVI- 2011 es de Q. 1,825.00. El 39.50% de los hogares encuestados del municipio de San Felipe están dentro del nivel de pobreza extrema.

1.4.9.2 No extrema

Es el nivel en que se encuentra una parte de la población, que alcanza a cubrir el costo de la canasta básica alimenticia. Para Guatemala los hogares de cinco miembros la línea de pobreza es de Q. 3,762.50 mensual.

Con resultados de los hogares encuestados a nivel municipal se determina que el 37.91% corresponde a pobreza no extrema, ingresos que permiten cubrir el consumo mínimo de alimentación, pero no cubren el costo de otros bienes y servicios, como por ejemplo vestuario, recreación, salud, entre otros.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

La pobreza total, es la sumatoria del nivel de pobreza extrema y no extrema que reciben un ingreso menor de Q. 3,762.50 mensual. La pobreza total de la república es representada por el 82%, la departamental por 59.24% y la del Municipio es de 77.41%.

La población que se encuentra en los no pobres son los hogares que tienen un ingreso mayor de Q. 3,763.00, cubren el costo de la canasta alimentaria y la adquisición de otros bienes y servicios básicos. En la investigación se encontró que la república representa el 18%, el departamento un 40.76% y el Municipio representa el 22.59%.

1.4.10 Desnutrición

La forma de alimentación, tiene una relación directa con los ingresos del núcleo familiar. Las actividades que se desempeñan en la siembra de maíz, frijol, banano entre otros y la crianza de aves de corral (pollos, gallinas, patos, pavos); según la temporada son comercializadas en el mercado local y departamental., Los ingresos que obtienen las personas en una jornada de trabajo son bajos.

El Instituto Nacional de Estadística -INE- estima que el precio de la canasta básica de alimentos es de Q. 3,436.80, si se compara este costo con los ingresos de una familia promedio del Municipio, se podría afirmar que los ingresos obtenidos no les alcanzan para garantizar la alimentación de una familia promedio de cinco miembros.

La desnutrición se clasifica en crónica, que se refiere al retardo en tallas para la edad; aguda que es el retardo en peso para la talla; y severa o global que es el retardo de peso para la edad.

De acuerdo a información obtenida en el centro de salud del municipio de San Felipe, en el año 2015 se registraron, el 40% de desnutrición crónica, 53% de desnutrición aguda y el 7% de desnutrición severa.

1.4.11. Empleo

Todas las personas en edad de trabajar que dijeron haber trabajado por lo menos una hora, durante la semana de referencia.⁶

En los resultados del estudio, la población ocupada representa 61%. De los cuales el género femenino representa el 40%, el género masculino representa el 60%. La mayor parte de las actividades se enfocan en actividades en la agricultura y servicios. En comparación con la República el empleo es el 96% en el año 2015.

1.4.12 Subempleo

Son los habitantes que realizan un trabajo productivo o de servicio, que trabajan menor tiempo de la jornada laboral de ocho horas⁷. En los resultados de la investigación el subempleo representa el 16%, el género femenino constituye el 60%, el género masculino representa el 40%.

1.4.13 Desempleo

Es representado por las personas que se encuentran en edad de trabajar y que durante el período de investigación buscan un trabajo en el cual desempeñarse⁸. Los resultados de la encuesta muestran que el 39% están desempleadas, de los cuales, el género femenino representa el 82% y el género masculino el 18%. En comparación con la República de Guatemala y el departamento el porcentaje de desempleo es menor que el del Municipio.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria del municipio de San Felipe, constituye la tenencia, uso y concentración de la tierra.

⁶PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2009/2010. INDH (Informe Nacional de Desarrollo Humano 2009/2010) glosario de términos. Guatemala. P.413..

⁷ Loc. Cit.

⁸ Loc. Cit.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Se refiere a la posesión temporal o permanente que se tiene sobre la tierra, en virtud del título de propiedad, contrato de arrendamiento o concesión de las autoridades del Municipio.

1.5.2 Uso de la tierra

Se caracteriza por los arreglos, las actividades y los insumos de la población para producir, cambiar o mantener un cierto tipo de cobertura de la tierra. La mayor cantidad de tierra es utilizada para cultivos permanentes y el resto de superficie es utilizada para cultivos anuales y temporales, pastos, bosques y otras tierras.

1.5.3 Concentración de la tierra

Los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística -INE- en los censos de 1979, 2003 y encuesta 2015 establecen la concentración de la tierra en los diferentes estratos.

Las 589 microfincas representan el 82% del total de las fincas y el 3% de superficie con una extensión de 204 manzanas; le siguen las fincas subfamiliares con el 12% del número de fincas y 2% la superficie con 200 manzanas; luego las 17 fincas familiares constituyen el 2% del número de fincas y el 6% de la superficie con 456 manzanas; finalmente las fincas multifamiliares con el 4% del número de fincas y 89% de la superficie con 6,967 manzanas.

La muestra del año 2015 indica que sigue la concentración alta de la tierra distribuida en 83 microfincas, las cuales representan el 73% del total de las fincas y 5% en superficie con 207 manzanas, mientras que en las fincas multifamiliares existen 11 fincas que representan el 10% del total y el 83% en superficie con 3,458 manzanas.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es el valor que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra,

expresado por el coeficiente del área comprendida entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución.

El desplazamiento de la curva hacia la derecha expresa mayor concentración de la tierra. La línea de equidistribución representa una situación teórica, en la cual el recurso tierra es distribuido de forma similar entre los habitantes de un lugar de estudio para este caso el municipio de San Felipe. Para el cálculo del coeficiente de Gini se utiliza la siguiente fórmula:

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

$$CG \ 1979 = \frac{11,096.2 - 1,843.65}{100} = 0.93$$

$$CG \ 2003 = \frac{16,599.14 - 8,524.20}{100} = 0.81$$

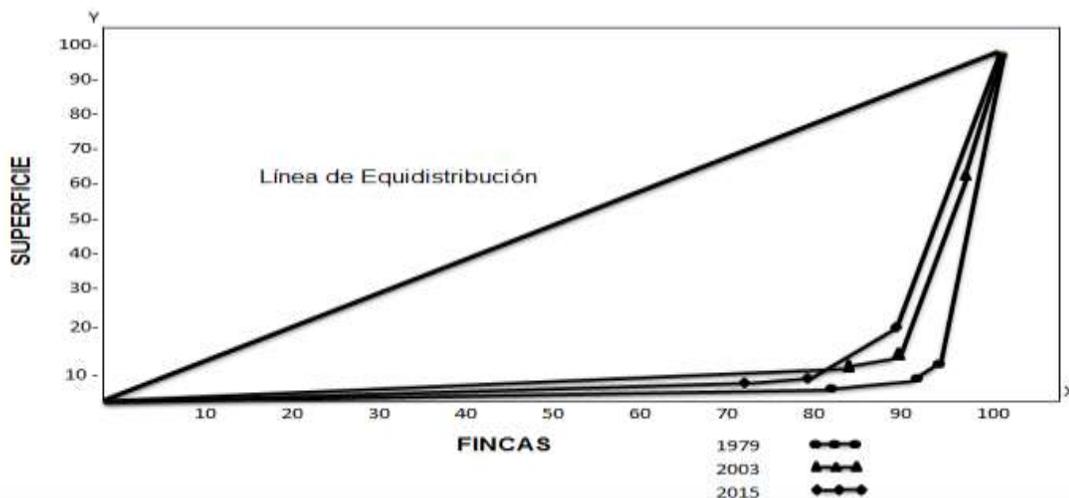
$$CG \ 2015 = \frac{10,818.29 - 2,624.52}{100} = 0.82$$

El Coeficiente de Gini evidencia un nivel de concentración de la tierra muy alta, según censo de 1979, 2003 y encuesta 2015 se mantiene este índice debido a las fincas familiares y multifamiliares.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Estudia la desigualdad de fenómenos económicos y sociales; tiene como finalidad medir la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, en virtud de que se traza con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficie. Se sitúa en el eje X y eje Y, los datos expresados en tanto por ciento de fincas y de superficie respectivamente, los cuales se presentan en la siguiente gráfica.

Gráfica 1
Municipio San Felipe, departamento de Retalhuleu
Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2015



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

La gráfica anterior muestra la tendencia de la concentración de la tierra del año 1979, 2003 y 2015, donde se observa que la curva de la muestra obtenida del año 2015 no se acerca a la línea de equidistribución, al igual que los censos 1979 y 2003.

1. 6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Estudia los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos con los que cuenta el Municipio, tanto en el área urbana como rural, así como especificar las áreas donde se reflejan los principales problemas.

1.6.1 Educación

La importancia de este indicador radica en que contribuye al desarrollo de la población, por lo que, si se tiene un nivel educativo elevado, se obtienen mejores oportunidades y se acelera el desarrollo socioeconómico. Por otro lado, la infraestructura adecuada es uno de los factores latentes que permite que las

clases sean impartidas de forma correcta y por ende que la educación sea de buena calidad.

En el año 2014 el total de alumnos inscritos disminuyó el 2% con relación al 2013, mientras que en el 2015 aumentó 3% con relación al año 2014, estos cambios se reflejan principalmente en el nivel diversificado del área rural. Aunque este dato haya sufrido pequeños cambios, se debe tomar en cuenta que la población aumenta, por lo que, si sigue esa tendencia, no habrá un desarrollo adecuado. Lo anterior, obedece a que la población no tiene interés o no tiene posibilidad de culminar los estudios principalmente en el nivel medio.

En el analfabetismo, con el apoyo del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, se han obtenido resultados positivos y significativos en la reducción del mismo, en comparación con los censos de población de los años 1994 y 2002, en virtud de que para el año 2014 las personas que saben leer y escribir ascienden a un 98%.

La cobertura refleja una tendencia lineal en los años estudiados, sin embargo, es importante resaltar que el nivel diversificado presenta la cobertura más baja, debido a que en el año 2015 únicamente se cubre un 28%. De lo anterior, se presume que la razón por la cual existe menos cobertura en ese nivel, es porque la mayoría de centros educativos son del sector privado y derivado de la falta de recurso económico, las personas deciden abandonar los estudios.

De acuerdo a los datos anteriores, el nivel de primaria y básico es donde mayor deserción se observa, la cual se da generalmente en el tiempo de cosecha del café. Al comparar el año 2013 con el 2014 y este último con el año 2015, se observa que la tendencia de esta tasa va en descenso.

Con relación a la promoción, se determinó que los niveles que presentan la tasa más alta son los de preprimaria y primaria. Por otro lado, el nivel básico presenta el más bajo promedio de 60 alumnos promovidos de cada 100, en los tres años

estudiados, lo que refleja poca eficiencia interna del sistema educativo del Municipio.

1.6.2 Salud

Esta variable analiza la cobertura del servicio de salud que se le presta a la población dentro del municipio de San Felipe, en el cual se encuentra un centro de salud ubicado en el área urbana y tres puestos de salud en las aldeas Los Ángeles, Francisco Vela y Nuevo Palmar; también brinda asistencia privada el hospital Hilario Galindo y el sanatorio San Felipe, ubicados en la Finca San Cayetano y en la Villa de San Felipe.

Los trabajadores que se encuentran inscritos en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, pueden asistir a la sede que se encuentra dentro del Municipio en el área urbana; de igual manera existen laboratorios y clínicas dentales privadas que complementan los servicios de salud.

Es importante mencionar que en el centro y puestos de salud prestan los servicios de vacunación, consulta externa y general, se atiende programas de planificación familiar, casos de tuberculosis, casos de malaria, programas de prevención de enfermedades por vectores, el programa de ventana de los 1,000 días, entre otros programas de salud preventiva.

Por medio de las encuestas realizadas se estableció que la proporción de la población que asiste a clínicas y hospitales privados en un 25%, al Hospital Nacional de Retalhuleu el 31%, al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social el 11% y 33% restante de la población acude al centro o puesto de salud cercano a su comunidad, esto debido a la falta de insumos y equipo necesarios.

Las 20 causas de morbilidad general de la población del municipio de San Felipe para el año 2014, las principales fueron rinosfarinitis aguda (resfriado común), que representó el 22.02%, gastritis con el 8.80% y amigdalitis aguda con el 6.16% de los casos atendidos durante el año. Para el año 2015 los casos de

morbilidad antes mencionados han incrementado, por lo cual siguen siendo las causas más representativas de casos de morbilidad atendidos en el centro y puestos de salud del Municipio.

Con los datos proporcionados por el Centro de Salud se determinó que la tasa de morbilidad general para el Municipio en el año 2014 es de 523.80 por cada mil habitantes y para el año 2015 es de 384.44 por cada mil habitantes; notándose de esta manera un decremento en la tasa de morbilidad, por lo que se puede decir que de cada mil habitantes, se enferman 384.

Para el año 2015 los casos más significativos de morbilidad infantil son: rinofaringitis aguda (resfriado común) con un 46.74%, diarrea y gastroenteritis de origen infeccioso con 10.90% y la faringitis aguda con un 8.27%.

Con los datos proporcionados por el Centro de Salud se determinó que la tasa de morbilidad infantil para el Municipio en el año 2014 es 261.65 por cada cien niños menores de un año y para el año 2015 es 190.45 por cada cien niños menores de un año; la razón del decremento en el indicador se debe a un registro menor de nacimientos en el año el cual disminuyó de 425 nacimientos del año 2014 a 419 nacimientos para el año 2015.

- Mortalidad general

La principal causa de mortalidad general en el año 2014 y 2015 es representada por las muertes provocadas por accidente cerebro vascular con un 22.22% y 22.37% respectivamente; asimismo, se puede observar que las muertes a causa de la violencia no son representativas y éstas disminuyeron en el año 2015.

Las causas de mortalidad infantil para el año 2014 y 2015 se han registrado por distintas enfermedades, en niños menores de un año de edad. Con datos obtenidos de la Memoria de Labores del Centro de Salud del Municipio se calculó la tasa de mortalidad infantil, la cual para el año 2014 era de 4.71 por cada mil niños nacidos durante el año, mientras que para el año 2015 es de 2.39

por cada mil niños nacidos durante el año, la cual disminuyó; sin embargo, en el Municipio la población menor de un año se ha mantenido del año 2013 a 2015 un promedio de 400 a 500 habitantes.

1.6.3 Agua

El servicio de agua es proporcionado por la Municipalidad en el área urbana y tiene un costo anual de Q. 120.00; sin embargo, no recibe tratamiento adecuado por lo que no es potable y el servicio que se presta es agua entubada. En el área rural aún existe población que utiliza el agua de ríos y nacimientos para obtener este líquido vital, para realizar sus actividades diarias, a pesar de que cada centro poblado administra el servicio; se cobra entre Q. 60.00 y Q. 120.00 anuales.

1.6.4 Drenajes

El servicio de drenajes para el año 2015 ha disminuido su cobertura del 87% al 77%, en el casco urbano con relación al Censo 2002. Debido a que en el área rural carecen de infraestructura adecuada para llevar a cabo la implementación de drenajes y los costos son elevados, solo el 27% de los hogares tiene este servicio, que en relación a los Censos de los años 1994 y 2002, ha incrementado su cobertura para el año 2015.

Es importante mencionar que en algunos centros poblados los habitantes por falta de conocimiento no han permitido o solicitado que se les brinde el servicio, y todos los desechos llegan a contaminar directamente los caudales de los ríos que atraviesan el Municipio.

1.6.5 Energía eléctrica

La cobertura de energía ha tenido un crecimiento año con año derivado a que la mayoría de familias tanto del área urbana como rural poseen las condiciones necesarias para adquirir el servicio de energía eléctrica, por ser este un servicio de primera necesidad, su cobertura es relativa a la cantidad de hogares y

crecimiento de la población.

1.6.5.1 Domiciliar

La cobertura del servicio de energía eléctrica domiciliar en el municipio de San Felipe es de 84% en los hogares en el 2015, la entidad que presta el servicio en el Municipio es la empresa eléctrica Energuate, la cual tiene un “costo de Q. 0.84 por cada Kw, en un rango de 51 a 100 Kw”⁹, que es el nivel de consumo en el cual se encuentra la mayoría de hogares.

1.6.5.2 Alumbrado público

La municipalidad de San Felipe tiene un convenio con Energuate, para realizar el cobro por cuenta ajena del costo por alumbrado público en los recibos correspondientes a los hogares que cuentan con el servicio, el pago es posteriormente trasladado a la Municipalidad; con el cual se cubre el mantenimiento de los postes y un porcentaje de este cobro se destina para crecimiento de cobertura en el Municipio, la mayoría de los centros poblados cuenta con este servicio; sin embargo, algunos lugares como las fincas y caseríos no cuentan.

1.6.6 Letrinas

El servicio de letrinas en el Municipio ha mejorado, sin embargo, aún hay comunidades en las cuales no cuentan con este servicio básico y tienen que trasladarse a los ríos cercanos de su comunidad a realizar sus necesidades. Por medio de las encuestas realizadas se determinó que el servicio de letrinas se encuentra distribuido en el Municipio de la siguiente manera: 75% de la población cuenta con el servicio conectado a red de drenaje que en su mayoría la cobertura se cuenta en el área urbana, 12% con letrina o pozo ciego, 6% con excusado lavable, un 4% aún no cuenta con cobertura de servicio sanitario y 3% está conectado a una fosa séptica.

⁹ Energuate. Tarifas vigentes. Consultada el 12 de octubre 2015. Disponible en <http://www.energuate.com/tarifas-vigentes>.

1.6.7 Extracción de basura

El servicio consiste en la recolección de los desechos sólidos, los mismos pueden ser orgánicos putrescibles (desechos de cocina, desechos de mercado, entre otros); orgánicos combustibles (papel, textiles y hueso); plásticos, metales, vidrio, aceite, grasa y materiales inertes.

La Municipalidad presta el servicio de extracción de basura únicamente a escuelas, instituciones del Estado, mercado, parques y calles del casco urbano; por medio del tren de aseo (camión de basura), dejando fuera a los hogares del Municipio. Para cubrir la necesidad de los hogares surgen cuatro empresas privadas que prestan el servicio, se encargan de recolectar los desechos para luego trasladarlos al basurero municipal, ubicado en la Finca San Cayetano.

El 27% de los hogares prefiere quemar la basura o tirarla al río para no pagar la cuota que las empresas privadas asignan (Q. 25.00 mensual), principalmente en el área rural. Esto afecta severamente al ecosistema contaminando las fuentes de agua y el medio ambiente.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, esto genera y aumenta la contaminación en los ríos y riachuelos en donde desembocan, que son utilizados para riego de cultivos y uso doméstico. El drenaje de la cabecera municipal desemboca en el río Tarrales.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

Según información recibida de parte de la Municipalidad, San Felipe cuenta con una planta de desechos sólidos en el casco urbano que tiene más de 50 años de existencia; sin embargo, la misma no recibe mantenimiento por no contar con planes de contingencia y los instrumentos ambientales necesarios de parte del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-. El manejo inadecuado de los desechos provoca contaminación en suelos, aguas subterráneas y aire.

1.6.10 Cementerio

El Municipio tiene un cementerio en el área urbana que tiene más de 60 años de existencia, el mismo cuenta con una extensión de 80 cuerdas de 25 varas cada una (0.7065 manzanas) y se encuentra ubicado en la 2ª Calle Final Zona 3. El cementerio se encuentra utilizado en un 90% de su capacidad; se observó la carencia de un reglamento que delimite la construcción de nichos y el mantenimiento de las áreas circundantes.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Estos indicadores perciben los niveles de desarrollo de las actividades productivas de las condiciones actuales en las que se encuentra el Municipio.

Las condiciones del Municipio son aceptables y accesibles en cuanto a carreteras principales, sin embargo, en los centros poblados es necesario pavimentar o adoquinar áreas de terracería, así como el mantenimiento de puentes que permita la afluencia de pobladores de centros aledaños que genere desarrollo y aumento de la tendencia a comercializar los productos en el mercado local.

Los medios de transporte son variados y cubren los centros poblados a excepción del acceso a fincas. La comunicación telefónica de líneas fijas y móviles es efectiva. El rastro es un servicio municipal para los productores del área, para el destace de ganado bovino y ganado porcino.

1.7.1 Vías de acceso

Las condiciones de las carreteras asfaltadas que comunican con la ciudad de Guatemala, Quetzaltenango, Retalhuleu y el Puerto de Champerico, aparte de estar conectada con las poblaciones fronterizas de ciudad Tecún Umán (Ayutla), El Carmen y Tolimán están en malas condiciones. Sin embargo, en los centros poblados se ha mejorado en los últimos años; para ello se determinó que 22% es adoquinado, 31% es terracería, 29% es empedrado, 18% es pavimentado y más del 80% tienen caminos compartidos.

1.7.2 Puentes

En el Municipio existen veinticuatro puentes de los cuales veintitrés son de concreto, lo que permite conexión entre los centros poblados con los centros aledaños y existe un puente colgante en el Caserío El Esfuerzo en malas condiciones por falta de mantenimiento, por lo cual no existe flujo comercial y es necesario para lograr un desarrollo económico activo para dicho centro poblado.

1.7.3 Unidades de riego

En el Municipio predomina la actividad agrícola, su clima es bocacosta, por las tardes casi siempre llueve, por lo cual la producción agrícola utiliza el sistema de riego estacional en un 97% y un 3% manejan el sistema por aspersión.

1.7.4 Centros de acopio

En el Municipio existen dos tipos de centros de acopio entre los cuales está el primario y terciario.

El acopiador primario está únicamente en las fincas que producen café, donde el café pergamino tiene un máximo de almacenamiento de 72 horas dentro de las bodegas o al terminar de recortar el café lo empaca en sacos y lo venden, entre las cuales se mencionan las fincas Santa Elena, San Juan Bautista y San Dionisio. El acopiador terciario es el más común en los centros poblados del Municipio, por la razón que los mayoristas o minoristas llegan a las casas de los productores a comprar el producto y ellos lo van a vender a los mercados locales y regionales.

El centro de acopio que se encuentra ubicado en la Villa de San Felipe, se encarga de recolectar los productos agrícolas de todo el Municipio para la venta a mercados regionales.

1.7.5 Mercados

Es el área destinada a comercializar diferentes productos locales como

regionales dentro del Municipio y la situación actual para comercializar en el mercado municipal es con el derecho de piso en la plaza de San Felipe. Se circunscribe a lo ancho de la banqueta en dos de los cuatro lados del mercado y una calle adyacente entre el mercado y la parte posterior de la Iglesia, abarca en su conjunto 866 mts². El mercado se divide en dos sectores y en tres plazas que se describen a continuación:

La primera plaza se conforma por ventas de ropa, zapaterías y miscelánea, que se encuentran ubicados en veintidós locales en el interior y diez locales en el pasillo. La segunda plaza por depósitos de consumo diario (abarroterías), distribuidos en ochenta y nueve tramos.

La tercera plaza se integra por tres secciones, la primera es de verduras con veintiséis puestos en el interior y cinco en el exterior; la segunda corresponde a las carnicerías con un puesto en el interior y siete en el exterior; la tercera se conforma por ventas de pollo con quince puestos en el interior y seis en el exterior, también como parte de esta sección participan las ventas de chicharrones con diez puestos en el interior y cuatro en el exterior.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Existen dos tipos de energía en el Municipio; energía domiciliar que es distribuida a los hogares y la energía industrial es utilizada por las hidroeléctricas.

El Municipio tiene acceso a la energía domiciliar distribuida por Energuate con una tarifa de Q. 0.84 kW de ella el 83% de la población tiene energía eléctrica y el 17% no cuenta con el servicio. La única unidad que utiliza energía industrial es la hidroeléctrica El Recreo 2, ubicada en la Finca Las Victorias la cual colinda con la Finca La Marina.

1.7.7 Telecomunicación

El acceso al servicio telefónico en el Municipio es limitado comparado al total de

la población; en la investigación se contabilizaron 841 líneas residenciales, focalizadas en el área urbana, este servicio es prestado por la empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. -TELGUA-. En el Municipio los cuerpos de seguridad y socorro cuentan con una línea fija para el llamado de emergencia y se estima que existe una línea fija por cada 100 habitantes.

Uno de los servicios que aumentó es la telefonía celular en el área urbana el 99% de los pobladores tiene acceso a teléfono móvil, la comunicación ha mejorado en el área rural debido a que un 90% cuentan con teléfono móvil y un 35% con línea fija.

1.7.8 Transporte

El servicio de transporte es diverso, seguro y está formado por buses extraurbanos con aproximadamente 10 unidades, 39 taxis, 26 Tuc-Tuc, 103 microbuses y 32 Pick up fleteros, lo cual permite accesibilidad de desarrollo de flujo comercial. Cada uno se rige por una ruta y tarifa estipulada en cada uno de los centros poblados, logra cobertura dentro del Municipio excepto en las fincas, que solo permite el ingreso con vehículo propio o pick up. Así mismo, en el Municipio ingresan buses extraurbanos con ruta a Quetzaltenango, Mazatenango Retalhuleu y Guatemala.

1.7.9 Rastros

El rastro municipal se encuentra ubicado en la entrada principal de San Felipe, fue construido entre los años de 1976 a 1978, tiene una extensión de cinco cuerdas de terreno, seis ventanas grandes y una oficina para el guardia, agua, luz eléctrica, baños sanitarios, bodega, tiene dos puertas en la parte de atrás una para la entrada y salida del personal y la otra para el ganado mayor.

El ganado bovino que se destaza es un promedio de 50 animales de ganado de res y 40 de ganado porcino en el mes, con un valor para destazar de Q. 100.00 y el arbitrio municipal que pagan por cada animal es de Q. 100.00. En el

Municipio los productores venden a los minoritas quienes son los carniceros y ellos son los que envían al rastro las reses o cerdos; sin embargo, en los hogares también los pobladores destazan a los animales en las casas y venden la carne en las carnicerías.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La importancia de las organizaciones sociales y productivas radica en que permiten el desarrollo comunitario de los centros poblados y constituyen la base para el desarrollo integral y fortalecimiento del Municipio.

1.8.1 Organizaciones sociales

Se componen por organizaciones que funcionan en el Municipio, cuyo objetivo es la ayuda comunitaria. Contribuyen al desarrollo, promueven actividades productivas y de beneficio social, para mejorar las condiciones de salud, educación, vivienda y comercio.

1.8.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

El gobierno local del Municipio es responsable de convertirse en el promotor, motivador y facilitador de la organización comunitaria, en el sentido de hacer participar a cualquier organización para la formulación e institucionalización de las políticas públicas y municipales, de los planes de desarrollo rural y urbano, para identificar cada una de las necesidades prioritarias de las comunidades y proponer alternativas de solución a los problemas que presentan las diversas localidades.

1.8.1.2 Asociación Eterna Primavera

Promueve el desarrollo comunitario en el municipio de San Felipe, con proyectos de vivienda que consisten en que las personas aportan el 50% para la construcción y el otro 50% lo aporta la asociación.

Su cobertura abarca todo el municipio de San Felipe, en el año 2015 no cuentan con fondos suficientes para continuar proporcionando ayuda, debido a que se

han quedado sin su principal fuente de financiamiento, la fundación internacional Cristian Children ubicada en la ciudad capital de Guatemala. La organización cuenta con financiamiento interno, el cual es obtenido mediante el alquiler de un inmueble.

1.8.1.3 Asociación de Fútbol de San Felipe

Es la encargada de organizar el campeonato de fútbol, involucrando a todas las comunidades del Municipio conformado por 26 equipos. Su financiamiento es interno con los fondos que obtienen de las inscripciones de los equipos. Tiene 20 años de estar en funcionamiento; entre los programas que tienen se pueden mencionar, los campeonatos mayores, niños y veteranos de fútbol.

1.8.1.4 Coordinadora de la Comisión de Seguridad Ciudadana y Prevención del Delito

Su función es velar en conjunto con las instituciones del estado y de la municipalidad por la seguridad del sector y la prevención del delito. Su cobertura comprende todo el municipio de San Felipe, posee cuatro años de estar operando y asumió el rol que poseía anteriormente la Junta de Seguridad Ciudadana.

1.8.2 Organizaciones productivas

Son las organizaciones que reúnen personas con el propósito de apoyarse mutuamente, para desarrollar proyectos que tienen relación con la producción agrícola, pecuaria, artesanal, industrial y agroindustrial. El Municipio puede alcanzar un crecimiento económico, si se aprovecha el nivel organizacional de la localidad, con orientación a las actividades productivas.

1.8.2.1 Asociación Solidarista de Trabajadores Casa Blanca y Empresas Anexas

Cuenta con 58 asociados, su objetivo es lograr al final de cada año un monto de dinero, el cual es obtenido por medio de un fondo de ahorro que suministran los

asociados y que es distribuido al final del período proporcionalmente entre ellos, también cuentan con un programa que favorece al trabajador con precios bajos por medio de una tienda.

1.8.2.2 Grupo Gestor de San Felipe

Su función es ayudar a gestionar proyectos económicos, productivos de fomento de turismo y promoción de artesanías. Su cobertura abarca todo el municipio de San Felipe, posee 13 años de funcionamiento y su financiamiento se lleva a cabo mediante aportaciones de los miembros, entidades exteriores como Banco Interamericano de Desarrollo -BID- y Cooperación Sueca.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son aquellas instituciones que tienen como objetivo alcanzar el desarrollo de una comunidad, por medio de la realización de actividades productivas o algún beneficio social que brinden.

Al finalizar la investigación de campo, se determinó que en el Municipio se encuentran organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; no obstante, la comunidad no tiene conocimiento de las mismas, lo cual denota que no tienen alcance a la totalidad de los centros poblados.

Las instituciones gubernamentales buscan el desarrollo de la comunidad a través de diversas actividades con el presupuesto asignado; sin embargo, el presupuesto no es suficiente para cubrir toda la población debido a que algunos centros poblados se ubican lejos del casco urbano. Con el estudio de campo se determinó que es necesario aumentar el presupuesto de cada institución para que puedan brindar los servicios de una manera adecuada.

Las Organizaciones no Gubernamentales -ONG- funcionan con donaciones del extranjero, en el caso del Instituto para el Desarrollo Económico Social de América Central -IDESAC- percibe una parte del programa Bancos Comunales,

con respecto al Centro Ecuménico de Integración Pastoral -CEIPA- recibe donaciones de La Unión Soviética, Kínder Poseyet la cual es organización de niños que venden sellos postales y Iko Kia Corporación consiste en una organización de iglesias protestantes.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para mejorar el nivel y calidad de vida los habitantes del Municipio requieren de inversión de carácter social en escuelas, centros y puestos de salud, entre otros. En este apartado se describen las necesidades de inversiones sociales y productivas prioritarias para la población, identificándolas para cada uno de los centros poblados.

Entre las principales necesidades productivas y sociales que se investigaron en los centros poblados del municipio de San Felipe, se encuentra el mejoramiento de vías de acceso, la construcción de puestos de salud, escuelas, otro mercado, así como la implementación de drenajes. Dentro de las principales necesidades productivas y sociales de los centros poblados del municipio de San Felipe, se encuentra el mejoramiento de vías de acceso la construcción puestos de salud, escuelas, otro mercado, así como la implementación de drenajes.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Desarrolla el tema de administración de riesgos del Municipio, en la cual se muestran los riesgos, amenazas y vulnerabilidades que afrontan los diferentes centros poblados, además del historial de los desastres que ha sufrido la población; se describen los riesgos naturales, socio naturales y antrópicos a los que están expuestos los habitantes del lugar.

El riesgo es la probabilidad que se presente un nivel de consecuencias económicas, sociales y ambientales en un sitio particular y durante un período de tiempo definido. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de

los elementos expuestos.¹⁰ Los riesgos según su clasificación, son de origen natural, socio natural y antrópico, los cuales se mencionan a continuación.

- Naturales

Los riesgos naturales se pueden definir como la posibilidad de que un territorio y la sociedad que lo habita pueda verse afectado por un fenómeno natural de rango extraordinario que suponga un peligro causante de daño, enfermedad, pérdida económica o daño ambiental.¹¹ Los mismos tienen su origen en la dinámica propia de la tierra que se mantiene en permanente transformación y no son controlados por el ser humano quien no se encuentra preparado para anticiparlos y responder ante ellos.

- Socio-naturales

Peligro potencial asociado con la probable ocurrencia de fenómenos físicos cuya existencia, intensidad o recurrencia se relaciona con procesos de degradación ambiental o de intervención humana en los ecosistemas naturales.¹²

- Antrópicos

Son los producidos por actividades humanas que se han ido desarrollando a lo largo del tiempo. Están directamente relacionados con la actividad y el comportamiento del hombre.¹³

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

Según lo observado en el Municipio, se determina una tendencia creciente de amenazas antrópicas en el mismo, y la posibilidad de que ocurran desastres no

¹⁰CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). 2004. Manual para la Organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres. Guatemala, 30 p.

¹¹ILEXA. Los riesgos naturales. Concepto. Tipos, factores y prevención de riesgos. Riesgos inducidos. (en línea). Guatemala. Consultada el 10 de mayo. 2016. Disponible en <https://ilexaquifolium.files.wordpress.com/2011/02/ctm-tema31.pdf>.

¹²Gobierno de Venezuela. Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos. (en línea). Guatemala. Consultada el 10 de mayo. 2016. Disponible en http://www.ifrc.org/docs/IDRL/Venezuela-ley_G.I.R.S.T.pdf

¹³ Protección Civil. Riesgos Antrópicos. (en línea). Guatemala. Consultada el 10 de mayo. 2016. Disponible en http://www.112asturias.es/v_portal/apartados/apartado.asp?te=78

debe ser descartada. Estas amenazas afectan directamente a la Villa de San Felipe, Caserío Nuevo Pomarrosal, Colonia Los Encuentros, Caserío San Pablo, Finca San Luis, Colonia El Condado, Aldea Francisco Vela, Colonia El Esfuerzo, Finca Las Conchas, Finca San Cayetano, Aldea La Piedad I, Aldea La Piedad II y Caserío Samalá.

Para reducir esta tendencia creciente, se deben realizar programas de concientización a los pobladores del Municipio a través de los COCODE con el apoyo de CONRED para reducir la vulnerabilidad y evitar daños ambientales que pongan en riesgo la salud y la vida de los habitantes.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad es la condición de un sistema correspondiente a su predisposición de ser dañado por determinada amenaza.¹⁴A continuación, se detallan las distintas debilidades que presenta el Municipio.

Con base en la investigación de campo se considera necesario que las autoridades de los centros poblados del Municipio deben elaborar planes y programas de emergencia y contingencia, orientados principalmente a prevenir, mitigar y reducir desastres naturales, socio-naturales y antrópicos, así como la contaminación de ríos y riachuelos con la implementación de un sistema de drenajes en los hogares y tratamiento de aguas servidas. Asimismo, es necesario introducir servicio de extracción de basura fuera del casco urbano para reducir la contaminación y minimizar el número de familias que queman la basura para dejar de contaminar el aire, suelo y el propio ser humano; además, la mitigación de las enfermedades que éstos puedan ocasionar.

1.11.3 Historial de desastres

Situación o proceso social que se desencadena como resultado de la

¹⁴CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). 2004. Manual para la Organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres. Guatemala, 30 P.

manifestación de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento de la comunidad, representadas por la pérdida de vida y salud de la población, la destrucción, pérdida o inutilización total o parcial de bienes de la colectividad y de los individuos así como daños severos en el ambiente, requiriendo de una respuesta inmediata de las autoridades y de la población para atender los afectados y restablecer los umbrales aceptados de normalidad y bienestar.¹⁵

Los habitantes del Municipio han sido afectados por desastres naturales y antrópicos que han aumentado la vulnerabilidad de la población ante la posible ocurrencia de futuros fenómenos catastróficos, debido a que, por su precedencia, son de gran probabilidad que ocurran de nuevo.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial y financiero que tiene el Municipio a través de la importación y exportación de sus productos y servicios.

- Flujo comercial

Está representado por todos aquellos servicios y productos que ingresan y egresan del Municipio, con el fin de intercambiar y satisfacer las necesidades de todos los habitantes. Se desarrolla principalmente en el casco urbano donde predominan las actividades comerciales, artesanales, agrícolas y pecuarias. Este flujo se divide de la siguiente manera:

- Importaciones

Comprenden todos aquellos insumos, productos y servicios que ingresan al Municipio, lo cual motiva la afluencia de los consumidores a realizar la compra

¹⁵Ibid. p. 16

de los diferentes productos que se encuentran en el mercado y así cubrir y satisfacer sus necesidades básicas. Dentro de los principales productos que ingresan al Municipio, se mencionan los siguientes: verduras, frutas, carne roja, carne blanca, ropa, calzado, alimentos de consumo diario y comida preparada.

- Exportaciones

Generalmente los productos agrícolas son los que tienen mayor exportación en el Municipio, tienen como destino comercializarse en el mercado nacional e internacional. Entre los principales productos que se envían del Municipio y que posteriormente son comercializados fuera del mismo, se encuentran: café, banano, rambután, macadamia, caña de azúcar y hule.

- Flujo financiero

Se encuentran las instituciones financieras que prestan los servicios de ahorro y crédito, así como de recepción y pago de remesas, entre los cuales se pueden mencionar: Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco Internacional, S.A., Banco de los Trabajadores, S.A. y Cooperativa Micoope.

- Remesas familiares

Diversos factores, como la falta de empleo, el limitado acceso a la educación en la mayoría de comunidades y principalmente la mala economía en la que actualmente se encuentra el Municipio, lleva a que la población emigre en búsqueda de mejores oportunidades.

A través de entrevistas a las Instituciones Financieras, se determinó que el 10% de los ingresos mensuales de las familias del Municipio, provienen de remesas familiares.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

La información recopilada da a conocer que el Municipio posee un total de 846

centros de negocios, 759 comercios que cubren el 90% y 87 centros de servicio que representan un 10%; así mismo, se determina que la mayor parte de la población prefiere dedicarse a la comercialización de productos, que a la prestación de un servicio.

Durante la toma de inventario se observó que gran cantidad de comercios se encuentran en el casco urbano, específicamente en la plaza central del mercado, donde los comerciantes se reúnen cada mañana para colocar sus ventas y poner a disposición del usuario los diferentes productos.

El 90% de comercios proporciona 1,036 empleos al Municipio; de aquí radica la importancia debido a que las personas que gozan de un trabajo por medio de esta fuente, están en la capacidad de por lo menos satisfacer las necesidades básicas, como lo es la alimentación, el vestuario y la vivienda; para su propia subsistencia y de su familia.

Respecto a los servicios que representan el 10% de los negocios, estos generan 171 empleos para los pobladores. San Felipe es un municipio con gente esforzada y dedicada a sus trabajos, se favorece por ser un lugar cercano a la cabecera de Retalhuleu, donde se encuentran centros turísticos y esta propenso a ser visitado por personas extranjeras.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad productiva es el proceso a través del cual el hombre transforma los insumos como materias primas, recursos naturales y otros con el objeto de producir bienes y servicios que se requieran para satisfacer las necesidades. En el siguiente cuadro se describe un resumen sobre las principales actividades productivas del Municipio.

Cuadro 2
Municipio de San Felipe departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2015

Actividad productiva	Valor de la producción Q	%	Generación de empleo			
			Jornales	%	Personas	%
Agrícola	29,671,933	55	168,833	97	-	-
Pecuaria	9,130,687	17	4,646	3	-	-
Artesanal	2,644,776	5	-	-	75	6
Agroindustrial	12,628,280	23	-	-	76	6
Comercios y servicios					1,207	88
Totales	54,075,676	100	173,479	100	1,358	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La producción agrícola es la principal actividad productiva del municipio de San Felipe, con un 97% de generación de empleo, que es una de las principales fuentes de ingreso para la población. Asimismo, es la mayor fuente de generación de empleo por ser un municipio eminentemente agrícola.

- Actividad agrícola

La agricultura constituye el sector productivo más significativo de la economía de los hogares en el Municipio; sin embargo, la población del área rural en su mayoría vive en condiciones de pobreza. Existe diversidad de fincas dedicadas a distintas actividades agrícolas siendo uno de los productos más representativos el café; que se encuentra en los cuatros estratos de Fincas del Municipio con un 33% del total del valor de la producción agrícola.

Cuadro 3
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividades Productivas Agrícolas
Año: 2015

Actividad productiva	Valor de la producción Q	Generación de empleo	
		Jornales	%
Microfincas	134,743	333	0.20
Banano	100,395	14	0.01
Café	19,890	294	0.17
Maíz	10,370	14	0.01
Frijol	3,000	2	0.00
Yuca	800	1	0.00
Guineo	288	8	0.01
Sub familiares	341,280	142	0.08
Banano	317,700	18	0.01
Café	23,580	124	0.07
Familiares	5,707,180	20,569	12.18
Café	2,918,250	216	0.13
Macadamia	750,000	7,516	4.45
Banano	558,420	3,602	2.13
Mangostán	376,000	37	0.02
Aguacate	360,000	25	0.01
Caña de azúcar	339,150	25	0.01
Hule	207,360	23	0.01
Rambután	180,000	9,120	5.40
Limón	18,000	5	0.02
Multifamiliares	23,488,730	147,789	87.54
Caña de azúcar	7,097,300	6,104	3.62
Café	6,910,200	17,550	10.39
Macadamia	6,000,000	100,320	59.42
Rambután	1,725,000	16,036	9.50
Hule	1,657,530	7,742	4.59
Banano	98,700	37	0.02
Totales	29,671,933	168,833	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad agrícola aporta a la economía del Municipio el 55% del valor total de la producción ya que el municipio es eminentemente agrícola. El estrato más representativo son las fincas multifamiliares medianas siendo el producto con

mayor volumen de producción la caña de azúcar, produciéndose está únicamente en la Finca San Luis y Santa Clara.

- Actividad pecuaria

La producción de ganado bovino es una fuente importante en la generación de empleo para las personas que viven en el Municipio, por lo anterior se realiza un detalle de cada unidad pecuaria y la creación de empleo.

Cuadro 4
Municipio de San Felipe departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividades Productivas Pecuarias
Año: 2015

Actividad productiva	Valor de la Producción Q	Generación de empleo	
		Jornales	%
<u>Microfincas</u>	343,399	1294	27.85
Avícola	38,729	136	2.93
Bovino	200,750	720	15.50
Porcino	2,400	188	4.04
Apicultura	101,520	250	5.38
<u>Subfamiliares</u>	7,415,800	1732	37.28
Bovino	3,168,000	346	7.45
Avícola	3,420,000	846	18.21
Porcino	680,800	360	7.75
Acuicultura	147,000	180	3.87
<u>Familiares</u>	1,371,488	1,620	34.87
Bovino	1,371,488	1620	34.87
Totales	9,130,687	4,646	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Entre las principales actividades pecuarias a las que se dedica la población de San Felipe se identificaron: la crianza y engorde de ganado bovino, la producción de leche, pollos de engorde y producción de huevos; sin embargo, también se realizan las actividades de engorde de ganado porcino y pez tilapia.

Para el desarrollo del ganado bovino no se requieren grandes extensiones de

tierra, por lo cual algunas de las Fincas aprovechan porciones sin cultivar o en algunos casos patios de sus casas para realizar sus procesos.

- Actividad artesanal

Entre las actividades artesanales que realizan en el Municipio, se encuentran las panaderías, carpinterías, productos de bambú y sastrería, las cuales únicamente son representadas por pequeños artesanos.

Cuadro 5
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividades Productivas Artesanales
Año: 2015

Actividad productiva	Valor de la producción Q	Generación de empleo	
		Personas	%
Pequeño artesano			
Panadería	1,205,916	22	36.67
Carpintería	841,140	20	33.33
Productos de bambú	445,620	7	11.67
Sastrería	152,100	11	18.33
Totales	2,644,776	60	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La panadería es la producción que genera más empleo, dentro de las actividades artesanales que representa el 37%, que equivale a veintidós plazas de trabajo. La carpintería genera veinte plazas de trabajo que equivale al 33%.

La actividad productiva que genera menos plazas de empleo, son los productos de bambú, que representa el 12% de la generación de empleo, esto por consecuencia de la escasa demanda que existe por sus artesanías. Se detectó que las plazas de trabajo que existen en la producción artesanal son ocupadas por mano de obra familiar, lo que les permite superficialmente el ahorro de costos a los productores.

- Actividad agroindustrial

La actividad agroindustrial tiene por finalidad la fabricación de productos a través

de la transformación de insumos agrícolas, la cual genera un valor agregado. En el Municipio sólo existe un producto que es de tipo agroindustrial el cual es el café pergamino, que es producido en gran cantidad de fincas.

Cuadro 6
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Resumen de Actividad Agroindustrial
Año: 2015

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	
		Jornales	%
Pequeña empresa	26,530		
Café pergamino	26,530	2	2.64
Mediana empresa	1,686,550		
Café pergamino	1,686,550	17	22.36
Grande empresa	10,915,200		
Café pergamino	10,915,200	57	75.00
Total	12,628,280	76	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la actividad agroindustrial la generación de empleo se representa de la siguiente forma: la pequeña empresa un 2.64%, la mediana un 22.36% y la grande un 75.00%, el café en pergamino es el único que integra este rubro siendo cultivado para su exportación.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El presente capítulo contiene las características de la producción agrícola del municipio de San Felipe departamento de Retalhuleu, según tamaño de fincas o estratos, volúmenes de producción y superficies cultivadas. También se hace referencia a los costos y rentabilidad del mismo. La producción en un sentido amplio, es el proceso de creación de bienes materiales y servicios necesarios para la existencia y desarrollo de la sociedad.

El surgimiento de la agricultura ha sido un paso clave en el desarrollo de la humanidad, puesto que implica la transformación del recurso natural para satisfacer las necesidades del hombre.

2.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Entre las distintas actividades económicas que se desarrollan dentro del Municipio, se encuentra la actividad agrícola, actividad que es fuente principal de ingresos para el sostenimiento de las familias, esta actividad aporta un alto porcentaje del total del valor total de la producción, asimismo es la mayor fuente de generación de empleo.

2.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Se determinó por medio de la investigación, que los diferentes productos agrícolas cultivados en el Municipio son: banano, café, maíz, frijol, yuca, guineo, caña de azúcar, macadamia, mangostán, aguacate, hule, rambután y limón.

La producción agrícola es parte importante del crecimiento económico del Municipio. El cuadro que se presenta a continuación refleja la actividad agrícola del año 2015 la cual se encuentra clasificada por estratos de finca, unidades productivas, volumen en unidades y el valor monetario que genera dentro del municipio de San Felipe.

Cuadro 7
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Estrato/product	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas	28	5.65		7,041		134,743
Banano	11	2.07	Racimos	6,693	15	100,395
Café	7	1.70	Quintales	221	90	19,890
Maíz	6	1.57	Quintales	85	122	10,370
Frijol	2	0.09	Quintales	10	300	3,000
Yuca	1	0.16	Quintales	8	100	800
Guineo	1	0.06	Racimos	24	12	288
Sub familiares	6	18.63		21,442		341,280
Banano	3	9.19	Racimos	21,180	15	317,700
Café	3	9.44	Quintales	262	90	23,580
Familiares	23	828.38		1,153,881		5,707,180
Café	8	353.25	Quintales	32,425	90	2,918,250
Macadamia	3	92.88	Quintales	1,250	600	750,000
Banano	6	161.75	Racimos	37,228	15	558,420
Mangostán	1	32.00	Unidad	188,000	2	376,000
Aguacate	1	32.00	Unidad	180,000	2	360,000
Caña de azúcar	1	31.00	toneladas	1,938	175	339,150
Hule	1	31.50	Kilos	23,040	9	207,360
Rambután	1	64.00	Libra	90,000	2	180,000
Limón	1	30.00	Unidad	600,000	0	18,000
Multifamiliares	15	3,537.75		1,180,586		23,488,730
Caña de azúcar	2	626.00	toneladas	40,556	175	7,097,300
Café	6	926.38	Quintales	76,780	90	6,910,200
Macadamia	1	258.00	Quintales	10,000	600	6,000,000
Rambután	1	719.00	Libra	862,500	2	1,725,000
Hule	3	676.50	Kilos	184,170	9	1,657,530
Banano	2	331.87	Racimos	6,580	15	98,700
Totales	72	4,390.41		2,362,950		29,671,933

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El presente análisis se realizó con base a los datos recabados en la investigación de campo, donde muestra que las microfincas abarcan el 0.5%,

subfamiliares 1.5%, familiares 19%, y las multifamiliares 79% de la producción agrícola en relación al valor de la producción.

De acuerdo al cuadro del volumen y valor de la producción y al análisis de unidades productivas, el producto más representativo con un 33% del total del valor de la producción es el café, además que se encuentra en los cuatro estratos de fincas.

2.2 PRODUCCIÓN DE CAFÉ

Es el segundo producto más exportado en el mundo legalmente, después del petróleo, más de veinte millones de personas en países tropicales dependen del café. Brazil y Vietman son los productores más grandes de café robusta, una variedad barata que ha bajado los precios del café arábigo que es el que se produce en Guatemala.

El café es un cultivo permanente ya que la primera cosecha se realiza al tercer año de siembra, la planta se mantiene en producción normalmente hasta alcanzar la edad de 15 a 20 años, de acuerdo a la variedad y cultivos culturales, la cosecha o producción es anual durante lo que se le llama ciclo cafetalero.

Con base a los resultados obtenidos en la investigación realizada en el municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, se determinó que el producto más representativo es el café, que contribuye con el 33% de participación del total de la producción agrícola.

2.2.1 Identificación del producto

“Café, nombre común de un género de árboles de la familia de las Rubiáceas y también de sus semillas y de la bebida que con ella se prepara. De la treintena de especies que comprende el género Coffea sólo son importantes tres: arábica, canephora y liberica. El arbusto o arbolillo, de 4.6 a 6 metros de altura en la madurez, tiene hojas aovadas, lustrosas, verdes, que se mantienen durante tres a cinco años y flores blancas, fragantes, que sólo permanecen abiertas durante

unos pocos días. El fruto se desarrolla en el curso de los seis o siete meses siguientes a la aparición de la flor; cambia desde el verde claro al rojo y, cuando está totalmente maduro y listo para la recolección. El fruto maduro, que se parece a la cereza, se forma en racimos unidos a las ramas por tallos muy cortos; suele encerrar dos semillas rodeadas de una pulpa dulce.

La planta de café tiene dos tipos de crecimiento en la parte aérea; vertical cuando el tallo principal o eje central a partir del meristemo llega a alcanzar una altura inherente a la variedad, es recto, erguido, cilíndrico de forma cónica, liso con nudos situados de cinco a 15 centímetros uno del otro y alternos donde emergen las ramas laterales, es el órgano más fuerte que sostiene y soporta el sistema vascular del arbusto, del que brotan las yemas vegetativas (hojas, chupones, y ramas)¹⁹.

2.2.2 Características del producto

La mayoría de las fincas del Municipio contienen plantaciones de café arábigo cultivado bajo sombra. Las principales variedades son catimor, catuai, caturra y borbón. Hay también plantación de café robusta que se procesa totalmente aparte del café arábigo. El Café constituye el principal producto agrícola del municipio de San Felipe, la totalidad de la cosecha se destina para la venta, se caracteriza por ser considerado de altura, por lo cual requiere lo siguiente:

- Requerimiento de clima y suelos

El departamento de Retalhuleu se encuentra en la región boca costa que transversalmente se extiende al departamento de San Marcos hasta el departamento de Jutiapa. En esta región las lluvias alcanzan niveles altos y climas generalizados semiáridos sin estación fría bien definida.

En el municipio de San Felipe, la época húmeda inicia en el mes de abril, mayo y termina en el mes de octubre, y la época seca inicia en el mes de noviembre y

¹⁹ Asociación Nacional del Café-ANACAFE-Guía Técnica de Caficultura- Edición 2006 Pág 9.

termina en el mes de abril. La temperatura promedio es de 20 a 25 °C, el viento en promedio dos kilómetros por hora, en alguna oportunidad es violento.

La zona óptima para el cultivo del café arábigo se encuentra entre 19 y 21.5 grados centígrados. En climas cálidos, donde la temperatura media es mayor de 21.5 grados centígrados, la vida productiva del cafeto es más corta, la cosecha más temprana y más concentrada. El ataque de la roya es más severo y se incrementan plagas como la broca y el minador. Se considera apropiada para el cultivo una cantidad de lluvia comprendida entre los 1.800 y los 2.800 milímetros anuales, con una buena distribución en los diferentes meses del año.

Los vientos son los encargados de transportar el vapor de agua y las nubes, haciendo variar algunos componentes del clima, las zonas más adecuadas para el cultivo del cafeto se caracterizan por presentar vientos de poca fuerza. El suelo es la capa superior de la tierra donde se desarrollan las raíces de las plantas, es esencial para el cafeto porque le facilita el anclaje y le proporciona el agua y los nutrientes necesarios para su crecimiento, desarrollo y producción.

En términos generales, el color negro de los suelos indica un buen contenido de materia orgánica. Los suelos oscuros son los mejores para el café y los cultivos en general. Los mejores suelos para cultivar café son los llamados francos, de buena profundidad efectiva, con estructura granular, buena aireación y permeabilidad moderna.

- Principales zonas de cultivo

“El área empleada para producir café se ha mantenido relativamente estable, alrededor de las 360 mil manzanas en los últimos años. Los registros de la Asociación Nacional de Café (ANACAFÉ) indican que en 1,964 cerca de 343 mil manzanas se destinaban al cultivo de café.

En esos 30 años, el área sembrada de café aumentó 9.4%. Ese reducido

crecimiento del área cultivada (menos de la tercera parte del uno por ciento anual) indica que hay pocos empresarios dispuestos a incursionar en el café.

Los riesgos propios del cultivo, los altibajos de los precios y, principalmente, la falta de apoyo gubernamental han desincentivado producción cafetalera. El Gobierno no ha ofrecido a la caficultura, ni la seguridad, ni la infraestructura física que esta necesita.

Hasta 1,989, el departamento de San Marcos había sido el que mayor área dedicaba al cultivo del café. Posteriormente ese liderazgo fue asumido por el departamento de Santa Rosa, el que destina más de 62 mil manzanas a su cultivo, las cuales representan 16.6% del área total sembrada en el país. Durante los últimos 15 años Santa Rosa ha incrementado su área en 37%. San Marcos con casi 60 mil manzanas, posee 16% del área total sembrada de café en el país.

Entre San Marcos y Santa Rosa, se tiene casi un tercio del área total sembrada de café en el país. Chimaltenango y Quetzaltenango con igual área sembrada (9.3%), ocupan el tercer y cuarto lugar. Chimaltenango incrementó su área 38.5%, en los últimos 15 años. La mayor parte de ese crecimiento se llevó a cabo en los últimos 5 años, durante la crisis. Por su parte, Quetzaltenango redujo la suya 9.3%, en el período 1,978-94, principalmente entre 1,978 y 1,988. Hace quince años, el departamento de Suchitepéquez ocupaba el segundo lugar en área sembrada de café, solo lo superaba San Marcos”.²⁰

En la actualidad, el café se cultiva en 270,000 hectáreas del territorio nacional, en 20 de los 22 departamentos del país y existen alrededor de 90 mil caficultores, desde grandes hasta pequeños productores.

El Municipio de San Felipe es eminentemente agrícola, abarcando una extensión

²⁰Asociación Nacional del Café-ANACAFE-Guía Técnica de Caficultura- Edición 2006 Pág 9.

de tierra de 1,291 manzanas en la producción de café, siendo el producto principal en la actividad agrícola.

- Meses de siembra y cosecha

Los resultados de la investigación realizada, indican que la producción de café existe desde hace varios años el Municipio, la época de siembra más adecuada o recomendada es en el inicio del invierno; la recolección de la producción o cosecha se realiza en la mayoría de las comunidades, entre los meses de septiembre y termina en enero.

- Variedades de la zona

En Guatemala se cultivan las variedades de la especie Coffeearábica, que es la más difundida en el mundo con un aporte del 70 y 75% de la producción mundial, la especie Caffecanephora para el país representa únicamente el 1% del café exportado. Las variedades cultivadas del país son: Typica, Bourbón, Caturra, Catuai, Pache común, Pachecolis, Catimor, Mundo novo, Nemaya.

En el municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu se cultivan diversas variedades de café entre las más conocidas se encuentran:

Catimor: hace referencia a una gran cantidad de líneas y poblaciones de cafetos, todas descendientes del cruce realizado en el CIFC, Portugal, en 1959, entre el híbrido de Timor (resistente a la roya) y Caturra. Posteriormente y debido a diferentes procesos de selección realizados en varios países, se desarrollaron diversos Catimor, con características particulares en cada grupo.

Catuai: es el resultado del cruzamiento artificial de las variedades Mundo Novo y Caturra, realizado en Brasil, es una variedad vigorosa, el fruto no se desprende fácilmente, lo que es considerado como una ventaja en los lugares donde la maduración coincide con las lluvias intensas; es una variedad de alta producción que requiere un buen manejo especialmente en fertilización.

Caturra: es una mutación de Bourbón descubierta en Brasil, es una planta de porte bajo, eje principal grueso, poca ramificación, ramas secundarias abundantes y entre nudos cortos, las hojas son anchas de textura áspera, con bordes ondulados. Es una variedad de alta producción y buena calidad que requiere buen manejo cultural y adecuada fertilización, se adapta bien a las diferentes regiones del país y prácticamente en todos los rangos altitudinales.

Bourbón: comparado con Typica, es de mayor vigor, conformación y superior número de yemas florales de dan una capacidad de 20 a 30% más. Es una variedad muy precoz, en su maduración de riesgos de caída de los frutos en los lugares donde se cosecha coincide con las lluvias intensas. Es cultivado en diferentes altitudes pero lo recomendable es en zonas medias altas de 3,500 a 6,500 pies.

- Otros aspectos agronómicos:

Semilla: Esta debe obtenerse preferentemente de una parcela orgánica de acuerdo a la variedad que se necesita cultivar, la misma no debe almacenarse más de cuatro meses, conservándola en un lugar adecuado con un porcentaje de 25 a 28% de humedad, para garantizar un buen porcentaje de germinación en el momento de la siembra.

Semilleros: El lugar donde se establecerán los semilleros debe ser cercano a fuentes de agua, buena topografía, buen drenaje y fácil acceso para su traslado al campo de siembra. Los tabloncillos o mesas de los semilleros deberán hacerse en un lugar plano utilizando las medidas de 1 metro de ancho, unos 20 centímetros arriba del nivel del suelo y el largo que el terreno permita o bien dependerá de la cantidad de plantas que se necesitan, considerando que de 1 metro cuadrado se obtendrán 1,000 plantitas.

Sustrato: A utilizar para hacer los semilleros debe ser arena blanca o arena de río en un 100%, aunque si se dificulta la adquisición de arena puede mezclarse

con tierra en partes iguales. Tanto la tierra como la arena deben de ser tamizada en un cedazo o malla de un cuarto de pulgada y evitar que lleve piedra, madera, basura y terrones grandes, los cuales impedirán la buena germinación de la semilla.

Siembra del semillero:

Por Surco o Rosario: Dejando 5 cms entre surcos.

Por Banda: Cada una de 5 cms de ancho y 5 cms.

Al Voleo: Distribuir la semilla uniformemente.

En cualquiera de los tres sistemas, debe tenerse el cuidado de no enterrar mucho la semilla, y procurar que no quede una sobre otra para evitar pérdidas al momento de la germinación.

2.2.3 Proceso productivo

Para la producción de café es indispensable realizar un estudio de las características y condiciones del lugar, además de tomar en cuenta los factores del clima y suelo que pueden influir grandemente en la capacidad de producción; tales como la altitud, precipitación, fertilidad del suelo, la topografía, disponibilidad de agua y las vías de acceso.

Las fases del proceso productivo se refieren a un orden cronológico y secuencial, que va desde el inicio, en el caso del café, desde la preparación de los semilleros y/o almácigos hasta la venta del producto. Es importante mencionar que las plantaciones de café del Municipio ya tienen varios años de producción, razón por la que en el presente informe se hará énfasis en un año de cosecha, para poder realizar el análisis correspondiente a este producto.

- **Preparación de semilleros**

Se debe elegir entre comprar la semilla o producirla en la finca cafetalera. En el primer caso, se debe tener cuidado de que el origen sea de absoluta confianza. En el segundo caso, el caficultor debe cumplir con que los cafetos seleccionados

conserven la pureza de la variedad, que sean de alta producción y que el mantenimiento en la finca haya sido satisfactorio.

La elaboración del semillero debe ser un sitio plano, seco y soleado de fácil acceso y con disponibilidad de agua para riego, tratamiento del suelo o riego. El sustrato del semillero debe estar compuesto por una capa de un mínimo de 20 centímetros de espesor de arena de río o arena blanca. El tiempo más adecuado para la realización de semilleros, está en relación con el periodo del almácigo, altura de la finca sobre el nivel del mar y trasplante al campo.

- **Elaboración de almácigos**

De la elaboración de un buen almácigo depende el éxito de la futura plantación; tradicionalmente existen dos sistemas para la elaboración los cuales son:

- ❖ Bolsas de polietileno: Consiste en el trasplante de la planta cuando está en la etapa de soldadito (el tallo en sus hojas aún encerradas dentro del pergamino) del semillero a bolsas de polietileno negro perforada.
- ❖ Suelo: Consiste en que directamente se ubican en el suelo por medio de tablones.

- **Preparación del terreno**

La mayoría de los terrenos utilizados para el cultivo de café son de topografía quebrada, por lo que la mecanización (con chapeadora mecánica) no es posible, el método más empleado es el manual (con machete), complementado en algunas ocasiones con la quema de desechos vegetales y el uso de herbicidas o por la combinación de ambos métodos, la limpia del terreno facilita y reduce el costo del establecimiento de un cafetal.

- **Ahoyado**

Dependiendo del tipo del suelo, los hoyos pueden tener dimensiones variables. En suelos francos con materia orgánica, se utilizan hoyos pequeños: 0.20 x 0.20 x 0.20 o 0.30 x 0.30 x 0.30 metros. En suelos arenosos muy sueltos o arcillosos,

es necesario realizar hoyos más grandes: 0.40 x 0.40 x 0.40 metros, con el propósito de incorporar materia orgánica. El ahoyado se realiza entre tres y nueve meses antes de la siembra.

- **Siembra**

Cuando las plantas alcanzan una altura de 15 a 20 centímetros, después de seis a ocho meses de la siembra del almácigo, las matas están listas para su trasplante al lugar donde crecerán definitivamente, el material de siembra se selecciona cuidadosamente en cuanto a su adaptabilidad.

- **Control de maleza**

Es necesario definir un programa de control de malezas, que garantice el desarrollo normal de la nueva plantación. Las malezas compiten con las plantas de café por agua, luz, espacio y nutrientes; además de ser hospederos de plagas y enfermedades. Para la eliminación de malezas se utilizan herramientas agrícolas como machetes, azadones también se utilizan herbicidas, que son aplicados por medio de bombas mecánicas de mochila.

- **Fertilización**

Los fertilizantes o abonos, son sustancias o mezclas químicas naturales o sintéticas utilizados para enriquecer el suelo y favorecer el crecimiento vegetal. Las plantas no necesitan compuestos completos, del tipo de las vitaminas o los aminoácidos, esenciales en la nutrición humana, pues sintetizan todo lo que precisan.

Los nutrientes se encuentran en el suelo en cantidades variables que con frecuencia no son suficientes para las plantas, siendo necesario fertilizar. Para realizar ésta práctica se hace énfasis en la importancia del análisis de los suelos, para determinar los tipos de fertilizantes y cantidades de materia orgánica a aplicar. Aunque esenciales para la agricultura moderna, el abuso de los fertilizantes puede ser nocivo para las plantas, los cultivos y el suelo.

- **Control de plagas**

Las pérdidas que se registran a causa de las enfermedades y las plagas constituyen un factor negativo en la producción, por lo que es necesario implementar mediante controles manuales, biológicos, culturales, recurrir al control químico, solo cuando es necesario, no aplicar insecticidas de acuerdo a un calendario fijo y en forma generalizada.

Dentro de las enfermedades que afectan al café se encuentran: Roya del cafeto, cáncer del tronco, mancha de hierro, fumagina, koleroga o mal de hilachas, mancha circular del tallo, phoma, quema o derrite, grano negro, mal rosado y bacteriosis del café. Las plagas más importantes que afectan el café son las siguientes: La broca del café, cochinillas de la raíz gallina ciega, araña roja, escamas, grillo del cafeto, babosas y pulgones.

- **Podas**

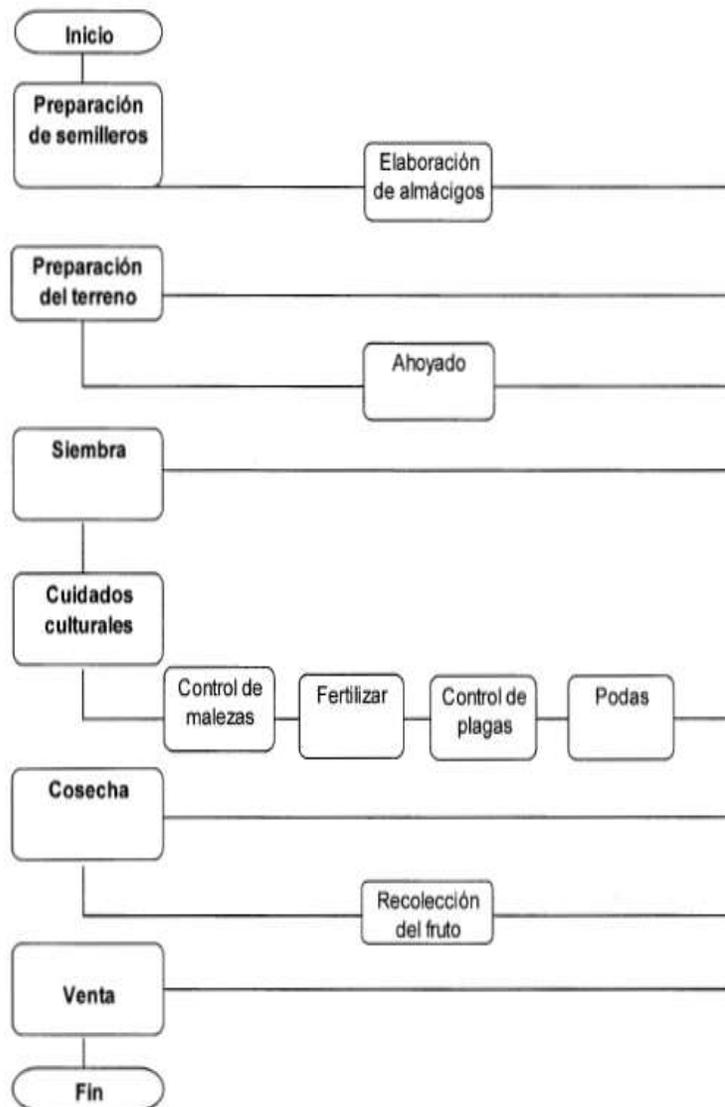
El cafeto requiere de una renovación de tejido que permita volver al equilibrio fisiológico alterado de la cosecha, lo cual únicamente se logra mediante la implementación sistemática del manejo del tejido a través de las podas. La importancia de los deshijes es determinante para la eficiencia productiva del sistema ejecutado.

Se seleccionan los brotes más vigorosos localizados, más o menos tres centímetros abajo del corte, eliminando el resto y dejando un brote por tocón de cafeto, cuando este es de dos o tres ejes. El primer deshije se efectúa de tres a seis meses después de la poda.

- **Cosecha**

Generalmente la primera cosecha de café se obtiene al tercer año de su siembra, y consiste en la recolección del fruto maduro, en el Municipio se realiza entre los meses de septiembre a enero.

Gráfica 2
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Flujograma del Proceso Productivo del Café
Año: 2015



En el flujograma anterior, se muestra el proceso que realizan los productores de café, desde el inicio con la preparación de semilleros hasta que llega a manos del consumidor final por medio de la venta.

2.2.4 Niveles tecnológicos

La eficiencia y eficacia en el manejo de la producción agrícola depende del avance en las técnicas e instrumentos usados en la producción de los diferentes cultivos, lo cual se mide a través de los niveles tecnológicos. Se definen tres niveles de adopción de tecnología, según el tipo de técnicas usadas para un determinado estrato, incluyendo el rendimiento, áreas de producción y número de jornales.

En la siguiente tabla se presentan a detalle la tecnología que aplica cada unidad agrícola del Municipio, abarcando desde cómo se puede preservar el suelo, los tipos de agroquímicos utilizados en las plantaciones, el tipo de riego, la asistencia técnica que tienen sobre el personal que trabaja los cultivos, el tipo de semilla y la mano de obra, todo lo anterior clasificado por estratos o tamaños de fincas.

Tabla 1
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Niveles Tecnológicos
Año: 2015

Estrato/ producto	Nivel	Tecnología aplicada					
		Suelos	Agroquímicos	Riego	Asistencia técnica	Semillas	Mano de obra
<u>Microfincas</u>							
Banano	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	No tienen acceso	Criolla	Familiar
Café	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	No tienen acceso	Criolla	Familiar
Maíz	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	No tienen acceso	Criolla y mejorada	Familiar
Frijol	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	No tienen acceso	Criolla y mejorada	Asalariada y familiar
Yuca	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	No tienen acceso	Almácigo	Familiar
Guineo	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	No tienen acceso	Criolla	Familiar
<u>Subfamiliares</u>							
Banano	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	No tienen acceso	Criolla	Asalariada

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato/ producto	Nivel	Tecnología aplicada					Mano de obra
		Suelos	Agroquímicos	Riego	Asistencia técnica	Semillas	
Café	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	No tienen acceso	Criolla	Asalariada
Familiares							
Café	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican agroquímicos	Cultivo de invierno	Se recibe en cierto grado	Criolla	Asalariada
Macadamia	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se usan agroquímicos	Cultivo de invierno	Se recibe en cierto grado	Almácigo	Asalariada
Banano	III Tecnología intermedia	Utilizan preservación de suelo	Si aplica agroquímicos	Estacional	Se recibe por parte del MAGA	Cepa	Asalariada
Mangostán	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se usa fertilizante orgánico	Cultivo de invierno	Se recibe en cierto grado	Criolla	Asalariada
Aguacate	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se usa fertilizante orgánico	Cultivo de invierno	Se recibe en cierto grado	Criolla	Asalariada
Caña de azúcar	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	No tienen acceso	Tallo	Asalariada
Hule	II Baja tecnología	Se usan algunas técnicas de preservación	Se aplican en alguna proporción	Cultivo de invierno	Se recibe en cierto grado	Mejorada	Asalariada
Rambután	II Baja tecnología	Utilizan preservación de suelo	Si aplica agroquímicos	Estacional	No reciben orientación	Mejorada	Asalariada
Limón	II Baja tecnología	Utilizan preservación de suelo	Si aplica agroquímicos	Cultivo de invierno	No reciben orientación	Criolla	Asalariada

Continúa en la página siguiente....

...Viene de la página anterior

Estrato/ producto	Nivel	Tecnología aplicada						Mano de obra
		Suelos	Agroquímicos	Riego	Asistencia técnica	Semillas		
Multifamiliares								
Caña de azúcar	II Baja tecnología	Utilizan preservación de suelo	Si aplica agroquímicos	Estacional	De proveedores	Tallo		Asalariada
Café	II Baja tecnología	Utilizan preservación de suelo	Si aplica agroquímicos	Estacional	Si recibe en cierto grado	Mejorada		Asalariada
Macadamia	III Tecnología intermedia	Utilizan preservación de suelo	Si aplica agroquímicos	Estacional	Si recibe en cierto grado	Mejorada		Asalariada
Rambután	II Baja tecnología	Utilizan preservación de suelo	Si aplica agroquímicos	Estacional	Si recibe en cierto grado	Mejorada		Asalariada
Hule	III Tecnología intermedia	Utilizan preservación de suelo	Si aplica agroquímicos	Estacional	Si recibe la necesaria	Pilones		Asalariada
Banano	II Baja tecnología	Utilizan preservación de suelo	Si aplica agroquímicos	Estacional	Se recibe por parte del MAGA	Cepa		Asalariada

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la investigación realizada en los diferentes estratos de fincas, se verificó que el nivel de tecnología II baja tradicional es el que predomina en las diferentes actividades agrícolas, la principal característica de este nivel es que cuenta con diferentes técnicas de preservación de suelo ya que utiliza diversidad de agroquímicos, debido a la ubicación geográfica del Municipio, el riego que utiliza la actividad agrícola es por medio del cultivo de invierno y la mano de obra es asalariada.

En el caso específico de la producción del café, en el municipio de San Felipe, se determinó a través de la observación y la encuesta realizada, la aplicación de los niveles tecnológicos baja tecnología y tradicional en las diferentes unidades productivas.

2.2.5 Destino de la producción

Según la investigación realizada se estableció que en general el total de la producción se destina para la venta; los pequeños caficultores pertenecientes a los estratos microfincas y subfamiliares, trasladan su producto al lugar más accesible para realizar la venta al acopiador o camionero quien realiza otras funciones de comercialización.

En lo que respecta a la producción de las fincas familiares y multifamiliares el producto cosechado es trasladado directamente a los compradores en los beneficios de secado y despulpado del café, lo que les permite obtener un precio de venta más alto.

CAPÍTULO III

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se realizara un análisis de los costos relacionados a la producción de café según datos de encuesta y datos imputados, para determinar el rendimiento monetario que provee este producto a la economía del Municipio y a los productores del mismo. Los costos de producción agrícola están conformados por los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables.

El objetivo principal es establecer el costo que se incurre en el proceso de producción a través del registro de todas las operaciones, para establecer el monto de la inversión.

Es importante mencionar que el café es un cultivo permanente, es decir que la primera cosecha se obtiene tres años después de la siembra, desde los almácigos hasta la primera producción existen desembolsos que representan un costo en la inversión de la plantación. Para efectos del presente informe los costos que se presentaran en las diferentes unidades económicas, son exclusivamente un año de cosecha y no se consideraron los gastos incurridos relacionados con la inversión en plantación.

3.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Se le llama así a los desembolsos en que se incurre desde el inicio de la producción hasta obtener el producto terminado. La producción es el proceso de transformar la materia prima en producto terminado.

Se estableció que los productores de café del municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, carecen de conocimientos técnicos para la determinación de sus costos, eso provoca que desconozcan los desembolsos reales incurridos en el proceso productivo. Previo a detallar los costos de producción se detalla la clasificación de los diferentes sistemas de costos.

3.1.1 Clasificación de los costos

En relación a la oportunidad que se obtiene y a su grado de control:

Históricos o reales: Es el total de los costos incurridos en las operaciones productivas de una empresa, se conocen hasta que la producción se ha efectuado o el servicio se ha prestado.

Predeterminados: Se determina el costo del producto antes de que la producción se efectúe, o bien cuando ya ha empezado. Se pueden determinar costos estimados y costos estándar.

- Costos estimados: Se calculan en base al conocimiento de la empresa y experiencia obtenida en tiempo trabajado, su determinación es empírica, su cálculo es por aproximaciones.
- Costos estándar: Su cálculo se realiza por medio de estimaciones técnicas basándose en estudios científicos, se toma en cuenta la capacidad productiva de la empresa.

En atención a las características de producción:

Ordenes de producción: Para la ejecución de cualquier trabajo de producción, es necesario expedir una orden de producción. Esta orden es pre-enumerada y en ella se indica el artículo o servicio deseado con todas las especificaciones necesarias, debe cargársele por separado cada uno de los tres elementos del costo, para obtener el costo total de cada orden.

Procesos: Se ocupa del flujo de las unidades a través de varias operaciones o departamentos, sumándosele más costos adicionales en la medida en que avanzan. Los costos unitarios de cada departamento se basan en la relación entre los costos incurridos en un periodo de tiempo y las unidades terminadas en el mismo.

En relación a los elementos que se incluyen:

Absorbentes: En este sistema, en el costo de producción se incluyen todos los

costos de producción: variables y gastos fijos.

Directos: Se consideran como parte del costo de producción, solamente los costos variables. Los costos fijos de producción se registran en el estado de resultados.

“Son aquellos que existen y en los que se incurre debido a las actividades de producción, de venta de mercadería o de la prestación de servicios, la cantidad del coteo directo tiende a variar con el volumen de la producción, ventas o servicios efectuados”.¹⁸

En el presente informe con el propósito de establecer los costos que se utilizan en la producción de café en el Municipio, se utilizó el sistema de costeo directo, el cual consiste en detallar cada uno de los gastos en los que incurre el productor, durante el periodo en el que se lleva a cabo la cosecha y el momento en que se realiza la venta.

Para determinar los costos, se trabajará con los datos según encuesta, que se refiere a la información proporcionada directamente por el productor e información recolectada durante la investigación de campo. Así mismo con los datos imputados o reales, que se refieren al total de costos según encuesta más todos aquellos que van inmersos en la producción que no son considerados por el productor como parte del proceso de producción.

3.1.2 Elementos del costo

Es importante conocer a detalle los tres elementos básicos que conforman el costo directo de producción:

- Insumos

Son el elemento básico o los bienes que se incorporan al proceso productivo en las unidades agrícolas, son necesarios para la producción y pueden

¹⁸Jorge Eduardo Soto, Manual de Contabilidad de Costos I, Guatemala 1,994 Pág. 15

cuantificarse con una unidad de producto, pueden ser químicos u orgánicos; los insumos están integrados por semillas, fungicidas, insecticidas, fertilizantes, abono foliar, adherente, etc. que son requeridos para obtener un mayor rendimiento en la producción.

Para el caso específico de la producción de café en el municipio de San Felipe, los insumos que se utilizan con mayor frecuencia son: insecticidas y fertilizantes.

- **Insecticidas**

Es un compuesto químico utilizado para matar insectos, este compuesto se emplea para prevenir y combatir las plagas de los cafetales, se utilizan en polvo o líquido según el tipo de plaga que se espera eliminar. Es importante mencionar que en base a la investigación los pequeños y medianos productores en su mayoría no recurren a compuestos químicos debido a la falta de recursos económicos.

- **Fertilizantes**

Son mezcla química natural o sintética utilizada para enriquecer el suelo y favorecer el crecimiento de los cultivos. Los fertilizantes a utilizar en el café dependen del estado de fertilidad del suelo y los requerimientos nutrimentales de estos. En base a la información obtenida los fertilizantes más utilizados por los caficultores en el Municipio son la urea, triple 15, 20-20 y bayfolan.

- **Mano de obra**

Es la fuerza de trabajo relacionada directamente con el proceso productivo. Lo constituyen las erogaciones en concepto de pago de jornales, sueldos y salarios, necesarios en la producción. Estos desembolsos constituyen el segundo elemento esencial del costo total del producto terminado.

Con base a la información obtenida se verifico que las personas en su mayoría que trabajan en la producción del café viven en zonas cercanas a la finca,

utilizan herramientas propias y generalmente no les pagan prestaciones laborales, clasificándolos como trabajadores agrícolas voluntarios.

En el Municipio se determinó que la mano de obra utilizada en las microfincas es familiar, sin embargo en las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares la mano de obra es asalariada. Se establecieron tres formas de aplicación de la mano de obra:

- **Familiar**

Constituida únicamente por personas del grupo familiar, que participan directamente en el proceso productivo, generalmente no es remunerada, y por consiguiente para los productores, no forma parte del costo que conlleva la producción.

- **Asalariada**

Formada por la fuerza de trabajo que se contrata en las unidades, para el proceso productivo, se caracteriza por ser remunerada económicamente y puede ser temporal o permanente.

- **Mixta**

Se paga una parte de la mano de obra y el resto de la fuerza de trabajo necesaria es aportada por las familias. La mano de obra es un elemento muy importante, por lo tanto su correcta administración y control determinará de forma significativa el costo final del producto o servicio, en la actividad agrícola la mano de obra se cuantifica en base a jornales durante el proceso de mantenimiento de la cosecha.

- **Costos indirectos variables**

Representa el tercer elemento del costo, está integrado por todos los gastos que si bien no intervienen directamente en el proceso productivo del café, forman parte de éste; entre los que se encuentran: prestaciones laborales

(indemnización, aguinaldo, bono 14, vacaciones) fletes, energía eléctrica, cuota patronal del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS) y el Instituto de Capacitación y Productividad (INTECAP).

3.2 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Es un cuadro financiero en el que se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción de un bien. Integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables. La hoja técnica se expresa en unidad de medida, costo unitario y la cantidad de productos, se constituye a la vez en un instrumento de control que permite disponer de información para la fijación del precio de venta unitario y determinar el margen de ganancia que se desea obtener.

Con el propósito de establecer el costo que conlleva la producción de un quintal de café, en un año de cosecha, en las distintas unidades económicas y con los diferentes niveles tecnológicos utilizados, se presenta a continuación la hoja técnica del costo por cada estrato.

Cuadro 8
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo de Producción de un Quintal de Café
Año: 2015

Elementos del Costo	ENCUESTA				IMPUTADOS			
	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Microfincas				4.31				4.31
Insumos								
Fertilizantes								
Triple 15	Libras	0.02	2.35	0.05	Libras	0.02	2.35	0.05
Fertilizante 20-20	Libras	0.45	2.50	1.13	Libras	0.45	2.50	1.13
Urea	Libras	1	2.50	2.50	Libras	1	2.50	2.50
Bayfolan	Galón	0.01	40.00	0.40	Galón	0.01	40.00	0.40
Herbicidas								
Hedonal	Litros	0.005	45.00	0.23	Litros	0.005	45.00	0.23
Mano de obra				0.00				135.09
Fertilización	Jornal	0.01	0.00	0.00	Jornal	0.01	78.72	0.79
Podas	Jornal	0.01	0.00	0.00	Jornal	0.01	78.72	0.79
Control de Plagas	Jornal	0.01	0.00	0.00	Jornal	0.01	78.72	0.79
Cosecha	Jornal	1.30	0.00	0.00	Jornal	1.30	78.72	102.34
Bonificación incentivo								
Séptimo día						1.33	8.33	11.08
								19.30
Costos indirectos variables				0.00				52.36
Cuota patronal				0.00				14.47
Prestaciones laborales				0.00	11.67%	124.01		37.89
Total costo 1 quintal de café				4.31				191.76
Subfamiliares								
Insumos				2.84				2.84
Fertilizantes								
Fertilizante 20-20	Libras	0.20	2.50	0.50	Libras	0.20	2.50	0.50
Urea	Libras	0.54	2.50	1.35	Libras	0.54	2.50	1.35
Bayfolan	Galón	0.01	40	0.40	Galón	0.01	40	0.40

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Elementos del Costo	ENCUESTA				IMPUTADOS			
	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Herbicidas								
Hedonal	Litros	0.01	45.00	0.45	Litros	0.01	45.00	0.45
Paraquat	Litros	0.003	45.00	0.14	Litros	0.003	45.00	0.14
Mano de obra			35.60					90.38
Fertilización	Jornal	0.06	40.00	2.40	Jornal	0.06	78.72	4.72
Podas	Jornal	0.11	40.00	4.40	Jornal	0.11	78.72	8.66
Cosecha	Jornal	0.72	40.00	28.80	Jornal	0.72	78.72	56.68
Bonificación incentivo						0.89	8.33	7.41
Séptimo día								12.91
Costos indirectos variables				00.00				35.03
Cuota patronal				00.00	11.67%	82.97		9.68
Prestaciones laborales				00.00	30.55%	82.97		25.35
Total costo 1 quintal de café			38.44					128.25
Familiares								
Insumos				1.17				1.17
Fertilizantes								
Fertilizante 20 – 20	Libras	0.06	2.50	0.15	Libras	0.06	2.50	0.15
Urea	Libras	0.15	2.50	0.38	Libras	0.15	2.50	0.38
Herbicidas								
Lifosato	Litros	0.01	50.00	0.50	Litros	0.01	50.00	0.50
Paracuat	Litros	0.001	45.00	0.05	Litros	0.001	45.00	0.05
Baytron	Litros	0.002	45.00	0.09	Litros	0.002	45.00	0.09
Mano de Obra				18.60				47.73
Fertilización	Jornal	0.02	35.00	0.70	Jornal	0.02	78.72	1.57
Podas	Jornal	0.02	35.00	0.70	Jornal	0.02	78.72	1.57
Cosecha	Jornal	0.43	40.00	17.20	Jornal	0.43	78.72	33.85
Bonificación incentivo						0.47	8.33	3.92
Séptimo día								6.82
Costos indirectos variables				0.00				18.49
Cuota patronal				00.00	11.67%	43.81		5.11
Prestaciones laborales				00.00	30.55%	43.81		13.38

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Elementos del Costo	ENCUESTA				IMPUTADOS			
	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Unidad Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Total costo 1 quintal de café				19.77				67.39
Multifamiliares								
Insumos		0.159		1.071		0.159		1.071
Fertilizante 20 – 20	Libras	0.007	2.50	0.168	Libras	0.006	2.50	0.168
Urea	Libras	0.141	2.50	0.354	Libras	0.141	2.50	0.354
Herbicidas								
Lifosato	Litros	0.008	50.00	0.416	Litros	0.008	50.00	0.416
Paracuat	Litros	0.001	45.00	0.051	Litros	0.001	45.00	0.051
Baytron	Litros	0.001	45.00	0.080	Litros	0.001	45.00	0.080
Mano de Obra		0.366		17.501		0.366		37.187
Fertilización	Jornal	0.019	35.00	0.670	Jornal	0.019	78.72	1.507
Podas	Jornal	0.019	40.00	0.766	Jornal	0.019	78.72	1.507
Cosecha	Jornal	0.327	49.00	16.064	Jornal	0.327	78.72	25.808
Bonificación incentivo Séptimo día						0.366	8.33	3.050
								5.312
Costos indirectos variables				0.000				14.412
Cuota patronal				0.000	11.67%	34.136		3.983
Prestaciones laborales				0.000	30.55%	34.136		10.428
Total costo 1 quintal de café				18.57				52.67

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

- Microfincas

Son las unidades productivas que tienen una extensión de tierra menor a una manzana. Para la producción de café, el Municipio utiliza el nivel II baja tecnología, y del total de la superficie cultivada de café el 13% corresponde a las microfincas, lo que representa el 20% del valor total de la producción de café.

El costo directo de producción de un quintal de café según datos de encuesta es de Q. 3.73 y Q. 191.18 en los datos imputados. La variación es generada principalmente por la mano de obra que en los datos de encuesta no se cuantifico ya que es familiar, por lo que los productores no la consideran como parte del costo, situación que también se presenta en los costos indirectos variables, con respecto a las prestaciones laborales.

- Subfamiliares

Son las unidades productivas que tienen una extensión de tierra de una a menos de diez manzanas. Este estrato utiliza el nivel II baja tecnología, y del total de la superficie cultivada de café el 73% corresponde a las fincas subfamiliares; lo que representa el 24% del valor total de la producción de café.

El costo directo de producción de un quintal de café según datos de encuesta es de Q. 38.18 y Q. 127.98 en datos reales o imputados. La variación es generada principalmente por la mano de obra ya que en los datos de encuesta los productores no consideran el pago de bonificación, séptimo día, los costos indirectos variables, y las prestaciones laborales.

- Familiares

Son las unidades productivas que tienen una extensión de tierra de diez a menos de sesenta y cuatro manzanas. Para la producción de café, este estrato utiliza el nivel II baja tecnología, y del total de la superficie cultivada el 27.37% corresponde a las fincas familiares; lo que representa el 29.56% del valor total de la producción.

El costo directo de producción de un quintal de café según datos de encuesta es de Q. 19.77 y Q. 68.90 en los datos imputados. La variación se deriva principalmente por el pago de las prestaciones laborales y los costos indirectos variables que no son considerados por los productores.

- Multifamiliares

Son las unidades productivas que tienen una extensión de tierra de una caballería en adelante. Este estrato cuenta con el mayor porcentaje de la superficie cultivada con un 71.76%, lo que representa el 70% del valor total de la producción de café. El costo directo de producción de un quintal de café según datos de encuesta es de Q. 18.57 y Q. 52.67 en los datos imputados.

3.3 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Es un estado financiero que presenta los tres elementos del costo directo de producción: insumos, mano de obra y costos indirectos variables, de una entidad a un periodo determinado.

En la producción agrícola, las semillas, abonos agroquímicos y naturales, entre estos los fertilizantes, herbicidas, fungicidas, abonos completos y madurantes, constituyen los insumos que son todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto.

La mano de obra se cuantifica en base a jornales durante el proceso de mantenimiento de la plantación y cosecha y los costos indirectos variables, se integran por las prestaciones laborales, fletes sobre insumos y energía eléctrica que tengan relación con el proceso productivo.

Se presenta el estado de costo directo de producción por cada una de las unidades económicas, según los datos de encuesta y los datos imputados.

Cuadro 9
Municipio de San Felipe, 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)

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café								
<u>Insumos</u>	953	953	745	745	37,938	37,938	82,287	82,287
Fertilizantes								
Triple 15	11	11	-	-	-	-	-	-
Fertilizante 20-20	250	250	131	131	4,864	4,864	12,964	12,964
Urea	553	553	354	354	12,322	12,322	27,235	27,235
Bayfolan	88	88	105	105	-	-	-	-
Herbicidas								
Hedonal	51	51	118	118	-	-	-	-
Lifosato	-	-	-	-	16,213	16,213	31,956	31,956
Paracuat	-	-	37	37	1,621	1,621	3,922	3,922
Baytron	-	-	-	-	2,918	2,918	6,210	6,210
<u>Mano de obra</u>	-	29,856	9,328	23,680	603,106	1,547,645	1,343,764	2,855,220
Fertilización	-	175	629	1,237	22,698	50,907	51,475	115,774
Limpias	-	175	1,153	2,269	22,698	50,907	58,828	115,774
Fumigación	-	175	-	-	-	-	-	-
Cosecha	-	22,617	7,546	14,851	557,710	1,097,586	1,233,461	1,981,593
Bonificación incentivo	-	2,449	-	1,941	-	127,106	-	234,190

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato/producto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Séptimo día	-	4,265	-	3,382	-	221,139	-	407,889
Costos indirectos variables	-	11,570	-	9,178	-	599,539	-	1,106,599
Cuotas patronales (11.67%)	-	3,198	-	2,536	-	165,692	-	305,874
Prestaciones laborales (30.55%)	-	8,372	-	6,642	-	433,847	-	800,725
Costo directo de producción	953	42,379	10,073	33,603	641,043	2,185,122	1,426,051	4,044,106
Producción total	221	221	262	262	32,425	32,425	76,780	76,780
Costo unitario por quintal	4.31	191.76	38.44	128.25	19.77	67.39	18.57	52.67

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El café es el único producto agrícola del Municipio que se encontró en los cuatro estratos de finca; microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares. En el estrato de microfincas en los datos de encuesta no se estableció un valor en la mano de obra debido a que está es familiar y no incurren en ningún otro gasto más que en los insumos necesarios para realizar la producción de 221 quintales durante un año. Con 76,780 quintales de café el estrato multifamiliar es el mayor productor, ya que es él que cuenta con la mayoría de superficie de manzanas cultivadas de la producción total de café en el Municipio.

Según datos de encuesta ningún estrato toma en cuenta para sus costos de mano de obra la bonificación ni séptimo día ya que no lo consideran al momento de realizar el pago al jornal que en promedio es de Q. 50.00. No toman en cuenta tampoco las prestaciones laborales de Ley como la indemnización, aguinaldo, bono 14 y las vacaciones, por lo mismo el costo total de producción de café es menor del lado de los datos de encuesta en comparación con los datos imputados o reales.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Este capítulo comprende el análisis de la rentabilidad obtenida en la producción de café. Se analiza el resultado, ganancia o pérdida obtenida, los factores relacionados con los índices de rentabilidad, así como el punto de equilibrio necesario para las ventas en la producción de café en las diferentes unidades productivas del Municipio.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Establece la ganancia o pérdida de una unidad productiva en un período determinado, incluye el monto de los ingresos por la venta de productos agrícolas, así como los costos y gastos necesarios en que se incurrieron para la explotación, gastos de operación y otros gastos e ingresos distintos de la actividad principal, en este caso de la actividad agrícola.

El estado de resultados también conocido como estado de pérdidas y ganancias tiene objetivos muy puntuales cuando presenta la situación financiera, el principal es medir el desempeño operativo en un periodo determinado, al relacionar los ingresos generados con los gastos en que se incurre para lograr ese objetivo.

Para efectos de la producción del café, el estado de resultados permite conocer el beneficio en términos monetarios que genera la producción. Se asume que toda la producción fue vendida en las diferentes unidades económicas; así mismo es necesario mencionar que no se considera la depreciación de la plantación debido a que el presente informe está enfocado a un periodo. El resultado de la producción del café, en los diferentes estratos de unidades productivas se presenta a continuación:

Cuadro 10
Municipio de San Felipe, 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	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café								
Ventas	19,890	19,890	23,580	23,580	2,918,250	2,918,250	6,910,200	6,910,200
(-)Costo directo de producción	(953)	(42,379)	(10,073)	(33,603)	(641,043)	(2,185,122)	(1,426,051)	(4,044,106)
Ganancia/pérdida marginal	18,937	(22,489)	13,507	(10,023)	2,277,207	733,128	5,484,149	2,866,094
(-)Costos y gastos fijos	-	-	-	-	(36,000)	(88,332)	(48,000)	(88,332)
Ganancia/pérdida antes del ISR	18,937	(22,489)	13,507	(10,023)	2,241,207	644,796	5,436,149	2,777,762
(-) ISR%	(4,734)	-	(3,377)	-	(560,302)	(161,199)	(1,359,037)	(694,441)
Ganancia/pérdida neta	14,203	(22,489)	10,130	(10,023)	1,680,905	483,597	4,077,112	2,083,321
Rentabilidad								
Ganancia neta/ventas netas	0.71	-	0.43	-	0.58	0.17	0.59	0.30
Ganancia neta/costos+gastos	14.90	-	1.00	-	2.48	0.21	2.77	0.50

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El total de las ventas corresponde a la producción de 221 quintales de café del estrato de las microfincas; el resultado de los datos según encuesta indica que luego de deducir los costos y gastos relacionados con la producción, los agricultores consideran obtener una ganancia de 72%, en los datos imputados se obtiene pérdida debido a que el productor no toma en cuenta el salario mínimo y las prestaciones laborales establecidas por el pago de jornales.

En las fincas subfamiliares el total de las ventas corresponde a la producción de 262 quintales de café; el resultado de los datos según encuesta indica que luego de deducir los costos y gastos relacionados con la producción, los agricultores consideran obtener una ganancia de 43%, en los datos imputados al igual que el estrato familiar, se obtiene pérdida debido a que el productor no toma en cuenta el salario mínimo y las prestaciones laborales establecidas en el pago de jornales.

El productor estima obtener una ganancia sobre ventas del 57.60% en los datos de encuesta; sin embargo, en los datos imputados o reales, se establece que la ganancia generada es únicamente del 15.31% sobre las ventas en las fincas familiares. La variación de la ganancia entre datos de encuesta e imputados se debe a que en los costos y gastos fijos el productor no considero las prestaciones de Ley, lo anterior conlleva a que los productores del Municipio establezcan una rentabilidad no acorde a la realidad.

El resultado de la producción de café en las fincas multifamiliares, en el cual se detallan el total de ventas, e indica que después de rebajar todos los costos y gastos del proceso productivo para determinar el resultado del periodo, los datos de encuesta reflejan el 59%, y con datos imputados del 30%, de ganancia. Este estrato es el que obtiene mayor ganancia en comparación a los otros estratos ya que es el que produce mayor cantidad de café con 76,780 quintales de café.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Relación existente entre los beneficios que proporcionan una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata de rendimiento financiero; se suele expresar en porcentajes. Es el retorno que percibe el productor, de lo invertido en cualquiera de las actividades productivas.

Con el propósito de establecer el rendimiento sobre la inversión, que genera la producción de café, en cada unidad productiva del municipio se realiza un análisis sobre una serie de variables que se relacionan con la productividad y eficiencia de operación, a través de los indicadores agrícolas financieros.

Se realiza el análisis de los indicadores agrícolas, en función del resultado obtenido en un período de tiempo y para el efecto se consideran los datos de encuesta e imputados obtenidos en la investigación realizada en cada estrato de finca.

4.2.1 Indicadores agrícolas

Examinan la productividad agrícola a través de medir el producto en unidades físicas, monetarias y los factores que intervienen en el proceso de la producción.

- **Análisis de la producción física**

Son las razones necesarias para examinar la productividad de cada uno de los elementos que intervienen en la producción, el producto se mide en unidades físicas y los valores en unidades monetarias. Con respecto a la producción física se desarrollan las siguientes razones, en las que se aplican los datos de la hoja técnica del costo y del estado del costo directo de producción.

Se aplicaron las fórmulas del análisis de la producción física, con datos imputados, como se detalla a continuación:

Microfincas

- ❖ Quintales producidos por manzana

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{221}{1.70} = 130$$

Por cada manzana cultivada, se obtiene un rendimiento de 130 quintales.

❖ Producción por libra de fertilizantes

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Libras de fertilizantes}} = \frac{221}{327.08} = 0.67567567$$

Por cada libra de fertilizante se producen 0.68 quintales de café.

❖ Producción por número de jornales

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de jornales}} = \frac{221}{294} = 0.75170068$$

Por cada jornal trabajado se produce 0.75 de quintal.

Subfamiliares

❖ Quintales producidos por manzana

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{262}{9.44} = 27.754237$$

Por cada manzana cultivada, se obtiene un rendimiento de 28 quintales.

❖ Producción por libras de fertilizantes

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Libras de fertilizantes}} = \frac{262}{197} = 1.3299492$$

Por cada libra de fertilizante se producen 1 quintal de café.

❖ Producción por número de jornales

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de jornales}} = \frac{262}{233} = 1.1244635$$

Por cada jornal trabajado se produce 1 quintal de café.

Familiares

❖ Quintales producidos por manzana

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{32,425}{353.25} = 91.790517$$

Por cada manzana cultivada, se obtiene un rendimiento de 92 quintales.

❖ Producción por libras de fertilizantes

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Libras de fertilizantes}} = \frac{32,425}{6,809} = 4.762079$$

Por cada libra de fertilizante se producen 5 quintales de café.

❖ Producción por número de jornales

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de jornales}} = \frac{32,425}{15,240} = 2.127624$$

Por cada jornal trabajado se producen 2 quintales.

Multifamiliares

❖ Quintales producidos por manzana

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{76,780}{926.38} = 82.881754$$

Por cada manzana cultivada, se obtiene un rendimiento de 83 quintales.

❖ Producción por libras de fertilizantes

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Libras de fertilizantes}} = \frac{76,780}{11,413} = 6.727416$$

Por cada Libra de fertilizante se producen 7 quintales de café.

❖ Producción por número de jornales

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de jornales}} = \frac{76,780}{28,114} = 2.731023$$

Por cada jornal trabajado se producen 3 quintales.

- Análisis de producción monetaria

Mide la productividad en unidades monetarias, para el presente caso en quetzales. A diferencia de la producción física este análisis de la rentabilidad es función de las ventas en valores, y no a las unidades productivas.

Miden la rentabilidad en base a las ventas y se muestran a continuación:

Microfincas

- ❖ Costos de Insumos

$$\frac{\text{Costos de Insumos}}{\text{Ventas}} = \frac{953}{19,890} = 0.04791$$

Por cada quetzal obtenido en ventas se invierte, Q. 0.05 en insumos.

- ❖ Costos de mano de obra

Imputados

$$\frac{\text{Costos de mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{29,856}{19,890} = 1.501055$$

Se invierten Q. 1.50 en mano de obra por cada quetzal obtenido en ventas en datos imputados, en encuesta no se invierte en mano de obra ya que es familiar.

- ❖ Costo directo de producción

Encuesta

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{953}{19,890} = 0.047913$$

Imputados

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{42,379}{19,890} = 2.130668$$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierten Q. 0.048 en costo de producción en los datos de encuesta y para el caso de imputados Q.2.13.

Subfamiliares

❖ Costos de Insumos

$$\frac{\text{Costos de Insumos}}{\text{Ventas}} = \frac{745}{23,580} = 0.031594$$

Por cada quetzal obtenido en ventas se invierte, Q0.03 en insumos.

❖ Costos de mano de obra

Encuesta

$$\frac{\text{Costos de mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{9,328}{23,580} = 0.395589$$

Imputados

$$\frac{\text{Costos de mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{23,680}{23,580} = 1.004240$$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierten en mano de obra Q. 0.40 y Q. 1.00 en datos de encuesta e imputados respectivamente.

❖ Costo directo de producción

Encuesta

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{10,073}{23,580} = 0.042718$$

Imputados

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{33,603}{23,580} = 1.4250636$$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierten en costo de producción Q. 0.042 en datos de encuesta y para el caso de los datos imputados Q. 1.42.

Familiares

❖ Costos de Insumos

$$\frac{\text{Costos de Insumos}}{\text{Ventas}} = \frac{37,937}{2,918,250} = 0.012999$$

Por cada quetzal obtenido en ventas se invierte, Q. 0.013 en insumos.

❖ Costos de mano de obra

Encuesta

$$\frac{\text{Costos de mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{603,106}{2,918,250} = 0.206667$$

Imputados

$$\frac{\text{Costos de mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{1,547,645}{2,918,250} = 0.530333$$

Se invierten en mano de obra Q. 0.21 y Q. 0.53 por cada quetzal obtenido en ventas en los datos de encuesta e imputados respectivamente.

❖ Costo directo de producción

Encuesta

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{641,043}{2,918,250} = 0.219666$$

Imputados

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{2,185,122}{2,918,250} = 0.748778$$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierten Q. 0.22 y Q. 0.75 en costo de producción, en datos de encuesta e imputados.

Multifamiliares

❖ Costos de Insumos

$$\frac{\text{Costos de Insumos}}{\text{Ventas}} = \frac{82,287}{6,910,200} = 0.011908$$

Por cada quetzal obtenido en ventas se invierte, Q. 0.012 en insumos.

❖ Costos de mano de obra

Encuesta

$$\frac{\text{Costos de mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{1,343,764}{6,910,200} = 0.194461$$

Imputados

$$\frac{\text{Costos de mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{2,855,220}{6,910,200} = 0.413189$$

Se invierten Q. 0.19 centavos en mano de obra por cada quetzal obtenido en ventas del lado de los datos de encuesta, y del lado de los datos imputados se invierte Q. 0.41 centavos.

❖ Costo directo de producción

Encuesta

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{1,426,051}{6,910,200} = 0.206369$$

Imputados

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{4,044,106}{6,910,200} = 0.585237$$

Por cada quetzal obtenido en ventas, se invierten Q. 0.21 centavos en costo de producción en los datos de encuesta y para el caso de los datos imputados muestra que se invertirán Q. 0.59 centavos.

- Análisis de los factores

Relación manifiesta entre la producción física y la producción monetaria.

Microfincas

❖ Costos de Mano de Obra

Imputados

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Jornales trabajados}} = \frac{29,856}{294} = 101.551020$$

Por cada jornal trabajado en los datos de encuesta no se incurrió en ningún gasto por ser mano de obra familiar, en imputados se pagó por cada jornal Q. 101.55.

❖ Costos de Insumos

$$\frac{\text{Costos insumos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{953}{1.70} = 560.58823$$

El costo en insumos por manzana trabajada ascendió a Q. 561.00

❖ Precio de Venta

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Quintales producidos}} = \frac{19,890}{221} = 90.000000$$

El precio de quintal de café para la venta es de Q. 90.00.

Subfamiliares

❖ Costos de Mano de Obra

Encuesta

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{jornales trabajados}} = \frac{9,328}{233.18} = 40.003430$$

Imputados

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Jornales trabajados}} = \frac{23,680}{233.18} = 101.552448$$

Por cada jornal trabajado se pagó en los datos de encuesta Q. 40.00 y en datos imputados Q. 101.55.

❖ Costos de Insumos

$$\frac{\text{Costos insumos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{745}{9.44} = 78.91949$$

El costo en insumos por manzana trabajada ascendió a Q. 79.00.

❖ Precio de Venta

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Quintales producidos}} = \frac{23,580}{262} = 90.000000$$

El precio de quintal de café para la venta es de Q. 90.00.

Familiares

❖ Costos de Mano de Obra

Encuesta

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Jornales trabajados}} = \frac{603,106}{15,239.75} = 39.574533$$

Imputados

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Jornales trabajados}} = \frac{1,547,645}{15,239.75} = 101.55317$$

Por cada jornal trabajado se pagó en los datos de encuesta Q. 40.00 y en imputados Q. 102.00.

❖ Costos de Insumos

$$\frac{\text{Costos insumos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{37,938}{353.25} = 107.397027$$

El costo en insumos por manzana trabajada ascendió a Q. 107.00

❖ Precio de Venta

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Quintales producidos}} = \frac{2,918,250}{32,425} = 90.000000$$

El precio de quintal de café para la venta es de Q. 90.00.

Multifamiliares

❖ Costos de Mano de Obra

Encuesta

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Jornales trabajados}} = \frac{1,343,764}{28,114} = 47.796948$$

Imputados

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Jornales trabajados}} = \frac{2,855,220}{28,114} = 101.558654$$

Por cada jornal trabajado se pagó en los datos de encuesta Q. 48.00 y en imputados Q. 102.00.

❖ Costos de Insumos

$$\frac{\text{Costos insumos}}{\text{Número de manzanas}} = \frac{82,287}{926.38} = 88.826399$$

El costo en insumos por manzana trabajada ascendió a Q. 89.00

❖ Precio de Venta

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Quintales producidos}} = \frac{6,910,200}{76,780} = 90.000000$$

El precio de quintal de café para la venta es de Q. 90.00

4.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

Es la proporcionalidad que existe entre una cuenta del Costo directo de producción y el estado de resultados, su resultado se muestra porcentualmente y se interpreta como la participación dentro del total.

Se pueden definir como un conjunto de técnicas de análisis que se usan para medir las condiciones de equilibrio financiero de las empresas en un momento determinado, la naturaleza del análisis dependerá de la clase de interrogante que se plantee y del uso que se piense dar a la información.

- Rentabilidad en Ventas

Esta razón financiera se utiliza para establecer la relación entre la ganancia neta del ejercicio y el total de las ventas realizadas. La base principal para el cálculo es la ganancia neta dividida entre las ventas totales.

- Rentabilidad en Costos

Esta razón es utilizada básicamente para indicar la relación existente entre la ganancia neta del ejercicio y el costo invertido en la producción. La base del cálculo es la ganancia neta dividida en los costos y gastos.

El cuadro 10 (Estado de Resultados) detalla la rentabilidad tanto en ventas como en costos de la producción de café.

El rendimiento obtenido de la producción de café por cada quetzal de venta, efectuado en los diferentes estratos de fincas es el siguiente:

- En las microfincas en los datos de encuesta es de Q. 0.71 y en los datos imputados no se obtiene ningún rendimiento.
- En los datos de encuesta Q. 0.43 y en los datos imputados no se obtiene ningún rendimiento en el estrato de las fincas subfamiliares.
- La ganancia neta versus las ventas netas manifiestan una rentabilidad de Q. 0.58 y Q. 0.17 por cada quetzal en ventas de acuerdo a datos de encuesta e imputados en el estrato de las fincas familiares.
- La ganancia neta versus las ventas netas manifiestan una rentabilidad de Q. 0.59 y Q. 0.30 por cada quetzal en ventas de acuerdo a datos de encuesta e imputados en el estrato de las fincas multifamiliares.

La ganancia por cada quetzal invertido, en relación a costos más gastos, en los diferentes estratos de fincas se presentan a continuación:

- Las microfincas obtienen una ganancia por cada quetzal invertido en los datos de encuesta de Q. 14.90 y en los datos imputados no obtienen ninguna ganancia.
- La ganancia neta versus costos más gastos manifiesta rentabilidad únicamente en los datos de encuesta con Q. 1.00 en el estrato subfamiliares.
- Las fincas familiares obtienen una ganancia por cada quetzal invertido en los datos de encuesta de Q.2.48 y de lado de los datos imputados Q.0.21.
- La ganancia neta versus costos más gastos manifiesta rentabilidad de Q.2.77 y de Q. 0.50 según encuesta e imputados.

4.2.3 Punto de equilibrio

Es el nivel necesario de ventas para la recuperación de los gastos fijos y variables, representa el nivel de ventas en donde la empresa no reporta ganancia ni pérdida. El punto de equilibrio es útil para representar y facilitar el estudio de las diversas alternativas que debe plantearse la administración de una empresa antes de modificar algunas condiciones operantes, con el objeto de seleccionar la mejor alternativa para el negocio y decidir porqué y como debe ejecutarse.

Para efecto de cálculo del punto de equilibrio la base principal es el estado de resultados e intervienen los siguientes elementos:

- Costos Fijos: Son los costos que no dependen del volumen de la producción o ventas, son de carácter permanente y útil para ejecutar una actividad, es decir que haya o no producción estos siempre se mantienen.
- Costos variables: Se refiere a los que están directamente relacionados con la producción y ventas.
- Ganancia marginal: Es la que se obtiene de restar las ventas netas de los

costos variables y será la ganancia marginal de que se dispone para cubrir los gastos y costos fijos.

- Punto de equilibrio en valores

Establece el monto de ventas necesarias para mantener la situación económica, Cubrir todos los costos y gastos sin obtener perdidas ni ganancias.

- Punto de equilibrio en unidades

Determinar el valor de las unidades necesarias a vender, para la recuperación de los gastos fijos y variables de la producción; es decir para no registrar pérdidas ni ganancias. A continuación se presenta la determinación del punto de equilibrio en unidades y valores por cada unidad productiva.

En las unidades económicas familiares se necesitan ventas de Q. 46,134.00 y Q. 351,612 para llegar al punto de equilibrio y así poder cubrir los costos y gastos, sin generar pérdidas o ganancias, y en las multifamiliares Q. 60,482.00 y Q. 212,971.00

Para alcanzar el punto de equilibrio se debe de vender 513 y 4,206 quintales de café, en las unidades económicas familiares. En las multifamiliares se debe de vender 672 y 2,366 quintales de café.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en octubre 2015 en el municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, sobre el tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de café)”, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Los indicadores económicos y sociales predominantes en el Municipio, determinan que, el bajo nivel de ingresos, el alto índice de desempleo, el crecimiento desmedido de la población, conlleva a situar a la mayor parte de los habitantes especialmente del área rural en el mapa de la pobreza y pobreza extrema, con incidencias en la desnutrición, situación que puede tomarse en severa crisis alimentaria.
2. La actividad económica de mayor importancia en el Municipio es la agricultura; por lo que la tierra se constituye en el principal medio de producción, sin embargo la falta de conocimiento que la población tiene sobre las técnicas y prácticas adecuadas para el desarrollo de las actividades agrícolas, y la escasez de recursos económicos para cuidados culturales que requieren los cultivos, incide en el uso intensivo de la tierra y acelera el desgaste de la misma, en consecuencia se registra baja calidad y disminución de la producción, lo que conlleva costos adicionales y afecta a la mayoría de los pequeños agricultores.
3. El municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, reúne las condiciones naturales (agronómicas y climatológicas) necesarias para la producción de café. Se identifica como uno de los principales cultivos y fuente generadora de ingresos para la región.
4. Los productores de café en las diferentes unidades económicas, no utilizan

controles adecuados, que les permita cuantificar de una forma objetiva los costos reales que se generan en la producción, lo que provoca distorsión en los mismos y no les permite tener datos oportunos para la toma de decisiones.

5. La falta de organización de los productores de café, incide en que no tengan acceso a una capacitación para lograr un mayor rendimiento en la producción, lo cual hace que los precios y la rentabilidad obtenida para esta actividad no sea la óptima.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones presentadas anteriormente y del análisis efectuado a la actividad productiva del cultivo de café, se recomienda a los productores, entidades de apoyo y Municipalidad del municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, lo siguiente:

1. Que la Municipalidad de San Felipe, en coordinación con los Consejos de Desarrollo -COCODE-, promueva a través de la Secretaría de Asuntos Agrarios y el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- la obtención de programas de proyectos de desarrollo productivo que permitan incrementar el empleo y elevar los niveles de ingreso a fin de combatir la pobreza y acceder a mejores condiciones de vida.
2. Que la Municipalidad a través de los Consejos de Desarrollo -COCODE-, promuevan la organización de los agricultores a efecto que en conjunto puedan obtener por parte del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, programas de asistencia técnica, capacitación, sobre los cuidados culturales y diversificación de cultivos de acuerdo con las potencialidades del suelo, que permita ofrecer otras alternativas para las áreas donde los cultivos actuales no son rentables.
3. Las Organizaciones nacionales e internacionales que participan en el apoyo a la agricultura principalmente de pequeños productores, deben ser los encargados de implementar planes y estrategias que permitan la utilización de recursos de asesoría técnica y financiera para mejorar la productividad.
4. Que se implemente en las unidades económicas, los controles contables necesarios, que faciliten a los caficultores verificar y cuantificar la inversión real de la producción lo que les permitirá hacer una relación entre la cantidad

- producida y la inversión realizada, para fijar y mantener los precios de venta con base a la calidad de los productos y precios establecidos por el mercado, a fin de incrementar el margen de ganancia.
5. Se sugiere a los productores de café del municipio de San Felipe, solicitar asesoría contable al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-, para implementar registros adecuados, que les permita controlar y determinar sus costos, con el fin de obtener resultados reales para la toma de decisiones apropiadas y oportunas, controlar la eficiencia de los procesos productivos y fijar adecuadamente precios de venta.

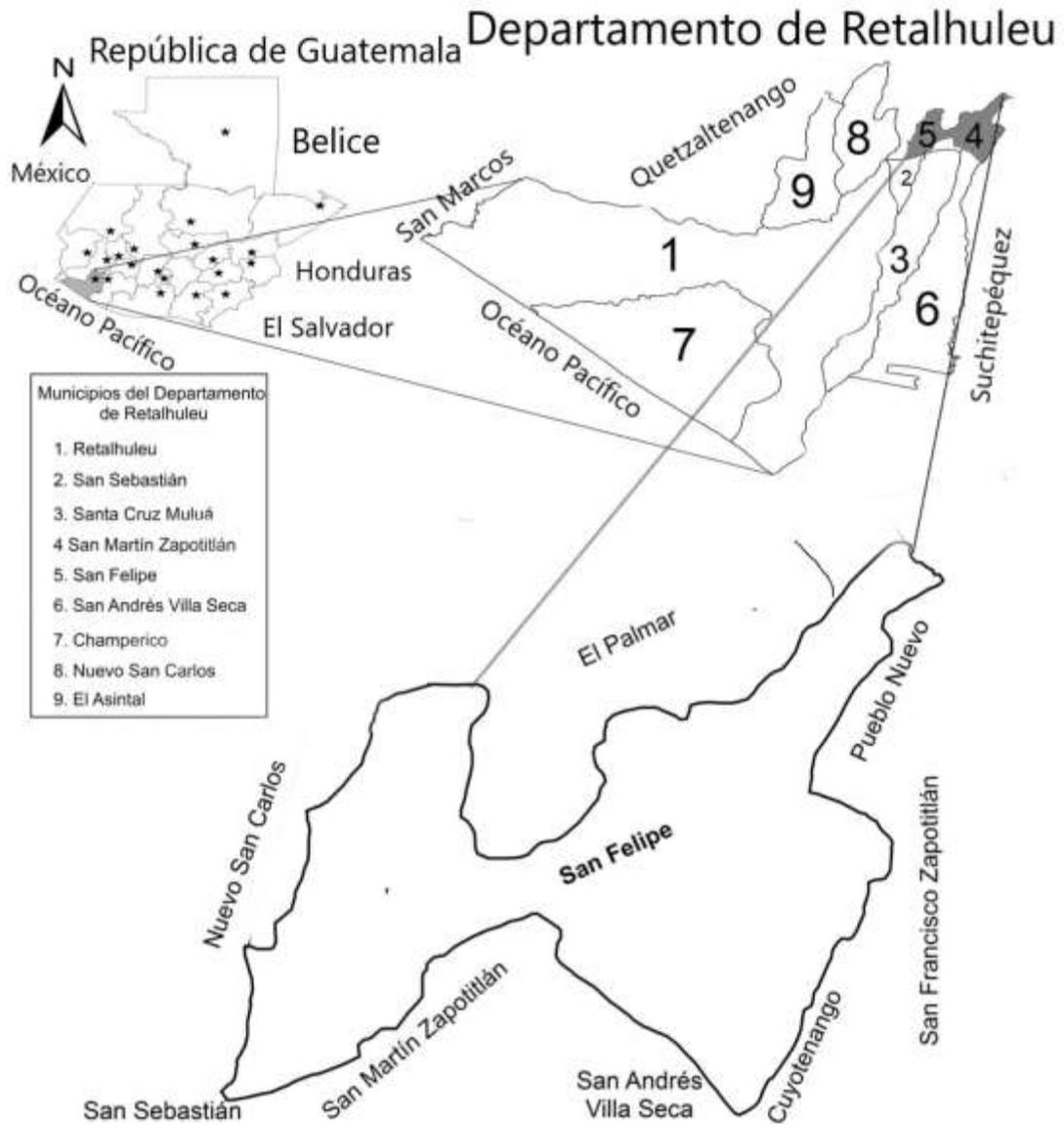
BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados. 2012. Cuarta Edición. Editorial Renacer. Guatemala. 125 p.
- BANGUAT (Banco de Guatemala, GT). 2014. Guatemala en Cifras. Guatemala. 68 p.
- Centro de Salud del municipio de San Felipe, Departamento de Retalhuleu. GT. 2014. Memoria de Labores. Guatemala. 34 p.
- _____. 2015. Memoria de Labores. Guatemala. 19 p.
- CMD (Consejo Municipal de Desarrollo, GT) y SEGEPLAN/DPT (Secretaría de Planificación de la Presidencia/Dirección Panificación Territorial, GT). 2010. Plan de Desarrollo, San Felipe 2011-2025, Retalhuleu. Guatemala. 92 p.
- Congreso de la República de Guatemala. GT. 1946. Decreto número 295. Acuerdo 97. Ley Orgánica del IGSS (Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, GT). Guatemala. 42 p.
- _____. 1991. Decreto número 2-70. Código de Comercio. Guatemala. 227 p.
- _____. 2002. Decreto número 12-2002. Código Municipal. Ediciones Alenro. Guatemala. 69 p.
- _____. 2002. Decreto número 1441-2002. Código de Trabajo. Jiménez y Ayala Editores. Guatemala 148 p.
- _____. 2003. Decreto número 6-91. Código Tributario. Ediciones Arriola. Guatemala. 89 p.
- _____. 2012. Decreto número 10-2012. Ley de Actualización Tributaria. Ediciones Arriola. Guatemala. 109 p.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, GT). 2004. Manual para la Organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres. Guatemala, 30 p.

- _____. 2004. Guía Didáctica para el Manejo de Desastres de Origen Natural o Provocado. Guatemala. 48 p.
- Constitución Política de la República de Guatemala. GT: Reformada por consulta popular Acuerdo Legislativo 18-93. 1993. Artículo 40. Guatemala. 76 p.
- Gobierno de Venezuela. 2016. Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos. (en línea). Guatemala. Consultada el 10 de mayo. 2016. Disponible en: http://www.ifrc.org/docs/IDRL/Venezuela-ley_G.I.R.S.T.pdf
- ILEXAQUIFOLIUM. 2015. Los riesgos naturales. Concepto. Tipos, factores y prevención de riesgos. Riesgos inducidos. (en línea). s.l. Consultada el 10 de mayo. 2016. Disponible en: <https://ilexaquifolium.files.wordpress.com/2011/02/ctm-tema31.pdf>.
- INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 1994. IV Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Guatemala. 1,501 p.
- _____. 2002. X Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002. Tomo I Volumen II. Guatemala. 275 p.
- _____. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002. Tomo II Volumen I. Guatemala. 175 p.
- INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología y otros). 2003. Zonificación de Amenazas Naturales en la cuenca del río Samalá y Análisis de vulnerabilidad y riesgo en la población de San Sebastián Retalhuleu, Guatemala, 52 p.
- Kohler, E. L. 1962. Diccionario para Contadores. México, Unión Tipográfica Editorial Hispanoamericana, S. A., de C.V. 483 p.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT). 2015. Tipos de suelo y clases Agrologicas del municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu. (Entrevista grabada).
- MINEDUC (Ministerio de Educación, GT). 2012, 2013, 2014. Anuario Estadístico de Educación, del municipio de San Felipe, departamento de

- Retalhuleu. (en línea). Guatemala. Consultado el 11 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario/Pereira>, R. J. L. 2009. Breve Reseña Histórica del municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu. Guatemala. 75 p.
- Piloña Ortiz, G.A. 2005. Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Sexta Edición. Litografía Cimgra. Guatemala. 236 p.
 - PROTECCIÓN CIVIL. Riesgos Antrópicos. 2014. (en línea). s.l. Consultada el 10 de mayo. 2016. Disponible en: http://www.112asturias.es/v_portal/apartados/apartado.asp?te=78
 - SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2010. Plan de Desarrollo San Felipe Retalhuleu 2011 – 2025. Administración Municipal. Guatemala. 92 p.
 - _____. 1999. Caracterización del departamento de Retalhuleu: Dirección Técnica de Coordinación Regional y Departamental. Guatemala. 37 p.
 - Simons Charles S. y Tarano, T. J. M. 1980. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Quinta Edición. Editorial del Ministerio de Educación “José de Pineda Ibarra”. Guatemala. 684 p.
 - Valladares, C.H. 2009. Recursos Económicos de Centroamérica. Guatemala. 115 p.

Anexo 1
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Localización Geográfica
Año: 2015



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- San Felipe, año 2015.

Anexo 2
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Aspectos Culturales y Deportivos
Año: 2015

Aspectos	Descripción
Costumbres y tradiciones	La fiesta titular del Municipio se celebra cada año en honor a Santa Catalina, del 22 al 26 de noviembre de los cuales el 25 es el día de mayor celebración. El 14 de febrero del año 1887 la feria titular fue establecida oficialmente por Acuerdo Gubernativo. En el Municipio también se celebra el día de San Felipe Apóstol en los días comprendidos del 30 de abril al 02 de mayo. Como costumbre existen las llamadas "PEDIDAS" las cuales son cuando algún joven va a solicitar a los padres de la novia, su mano.
Idioma	El 90% habla español y 10% representa otros idiomas mayas: kaqchikel, mam y quiché.
Folklore	Anualmente, durante las distintas celebraciones religiosas, se llevan a cabo una serie de danzas tradicionales, entre ellas: baile de la conquista y los mexicanos.
Religión	Los pobladores practican varias religiones, entre ellas se encuentran: católica el 37.41%, evangélica el 38.25%, mormona 2.34% y otros el 22%.
Sitios sagrados	El Municipio no cuenta con sitios sagrados.
Deportes	Dentro del Municipio se práctica el ciclismo, atletismo, básquetbol; siendo el más representativo el fútbol.

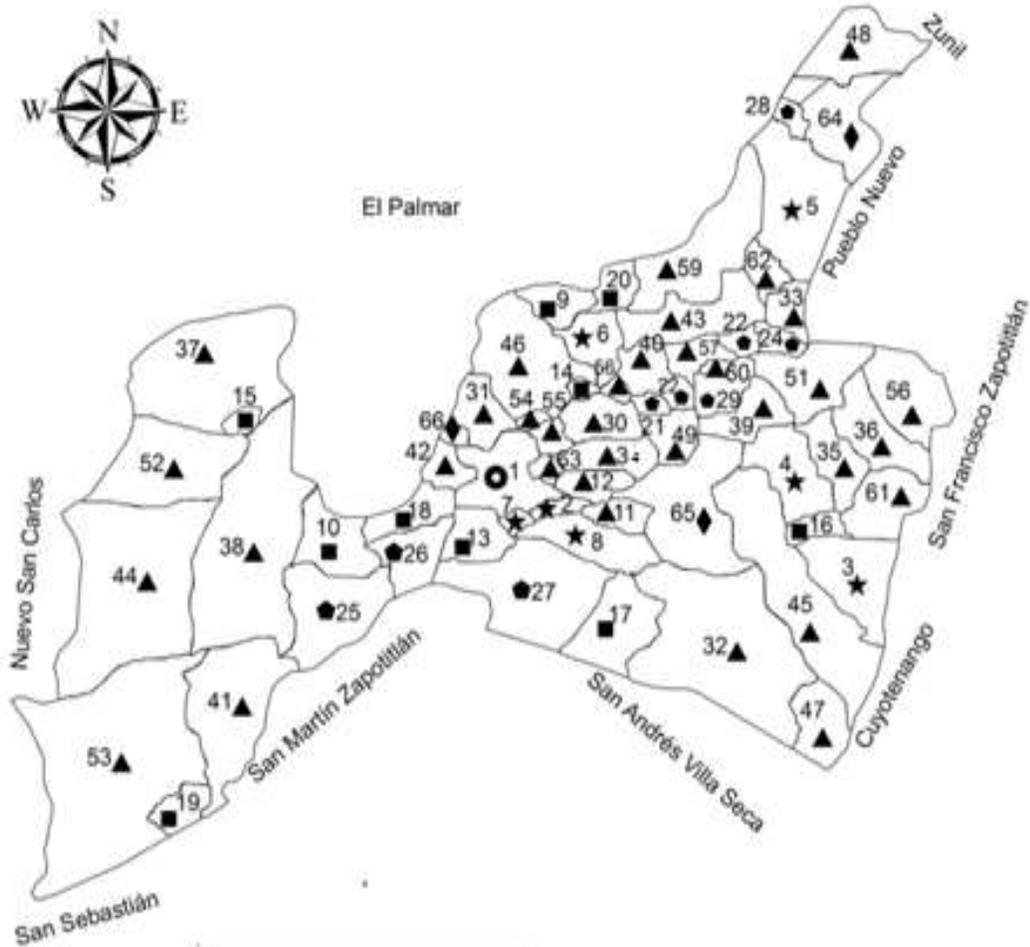
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 3
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Resumen de Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2015

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Año 2015
Villa	1	1	1
Aldea	1	1	7
Caserío	6	6	12
Colonia	2	3	9
Finca	30	20	33
Lotificación	1	0	5
TOTAL	41	31	67

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

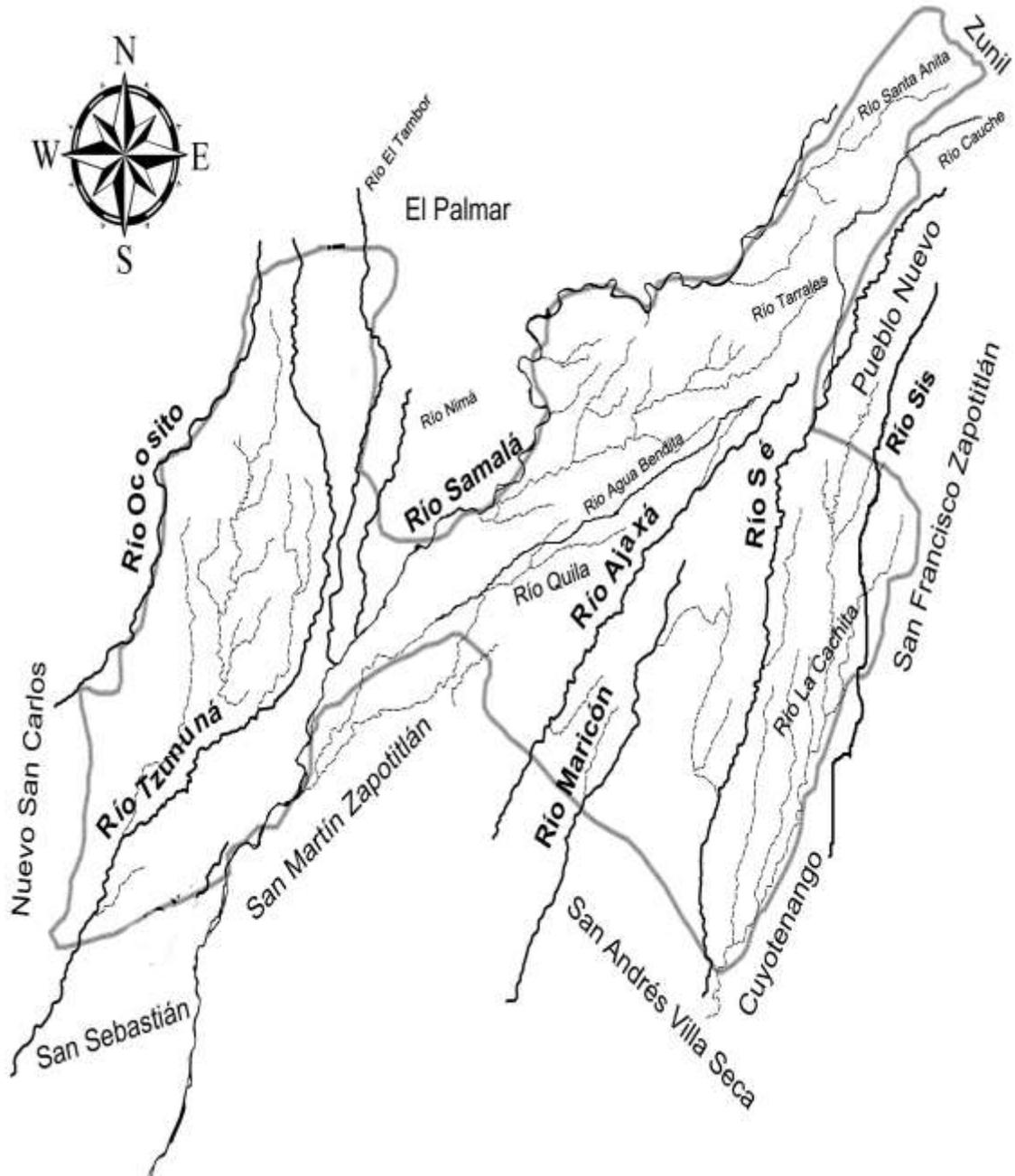
Anexo 4
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Centros Poblados
Año: 2015



Centros Poblados			
Símbolo	Referencia		
▲		▲	Finca
○	Villa	⬠	Colonia
★	Aldea	◆	Lotificación
■	Caserío	□	Límite Municipal

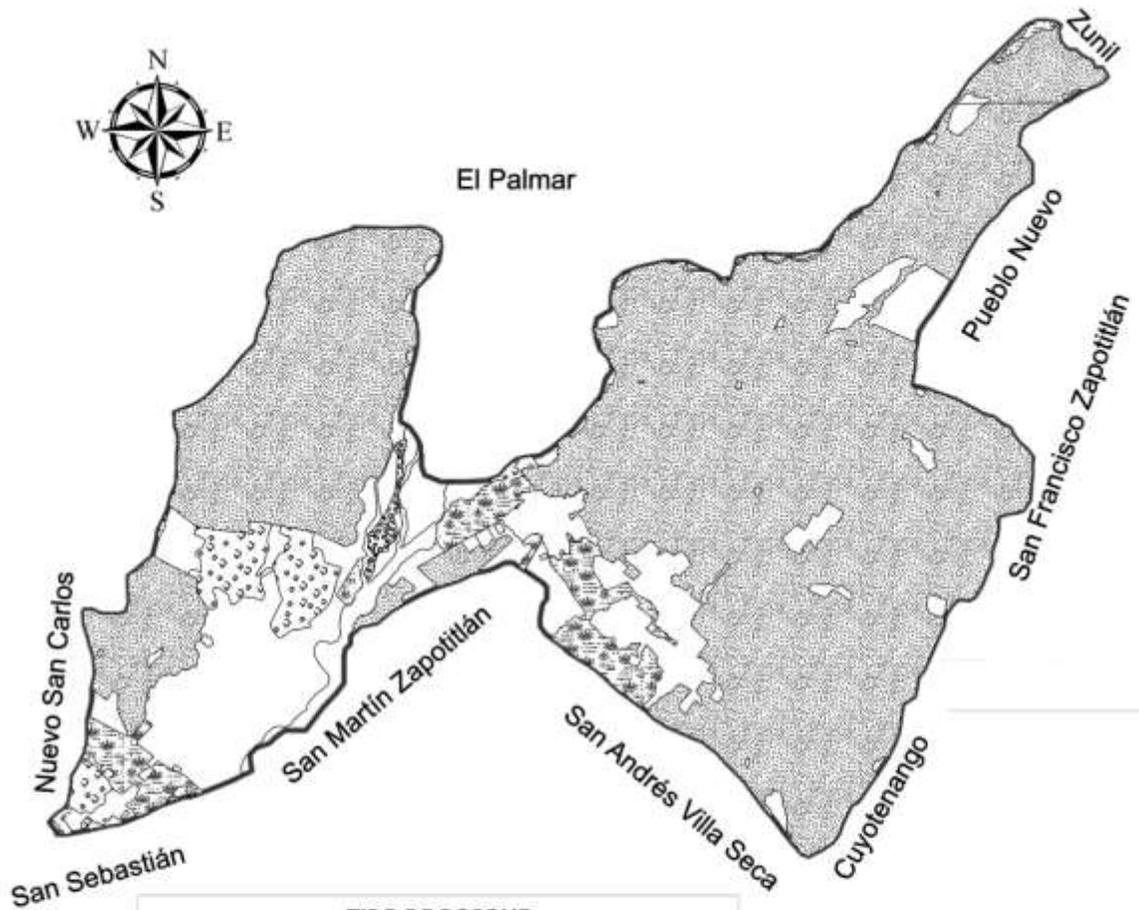
Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- San Felipe, año 2015.

Anexo 5
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Ríos y Riachuelos
Año: 2015



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- San Felipe, año 2015.

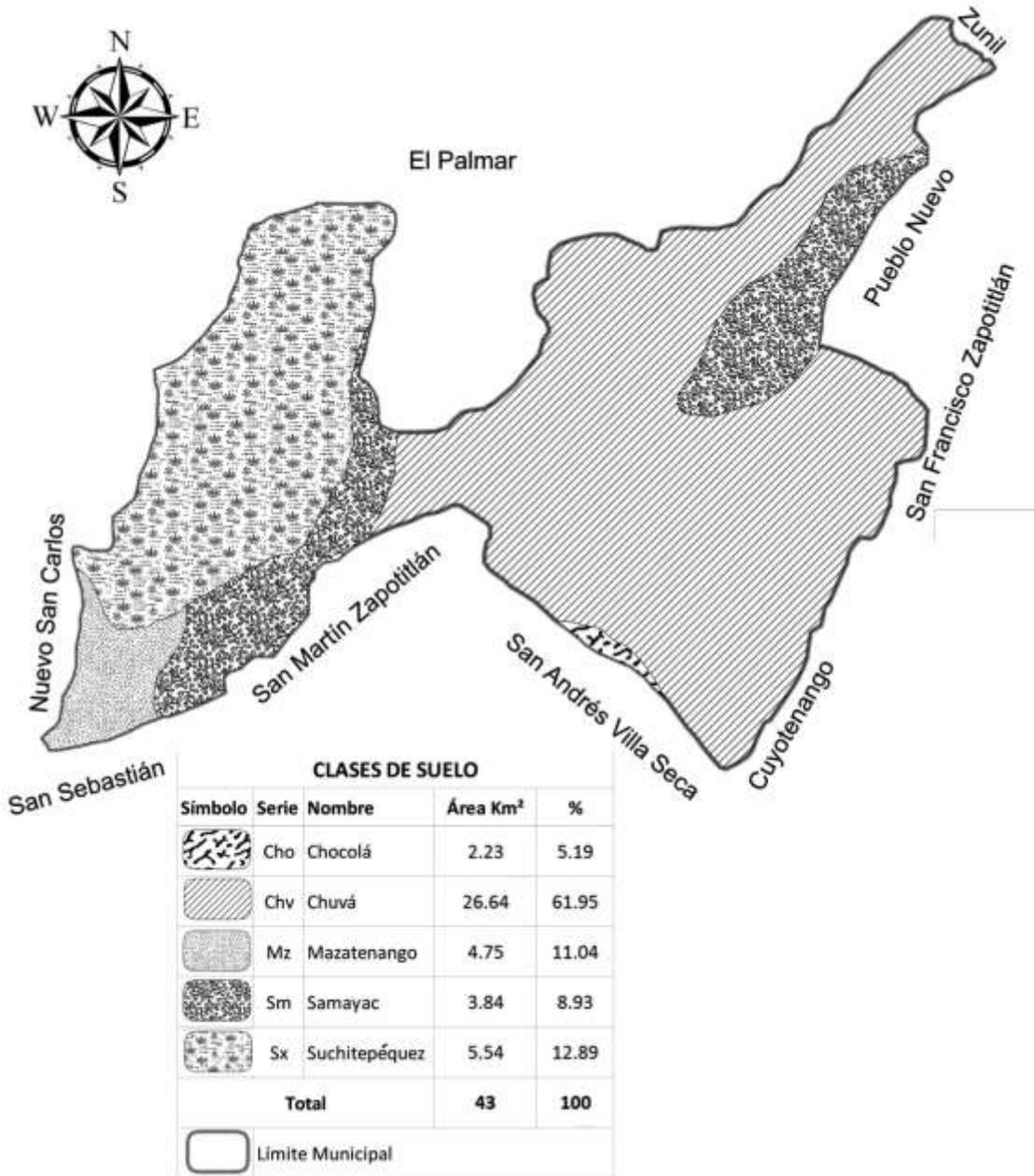
Anexo 6
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Bosques
Año:
2015



TIPO DE BOSQUE			
Símbolo	Nombre	Área Km ²	%
	Árboles dispersos	2.23	5.19
	Bosque. Manglares mezclados con caducifolios	4.73	10.99
	Claros	0.72	1.67
	Matorral o monte bajo	0.02	0.05
	Plantación, huerto y vivero	35.30	82.09
	Total	43	100
	Límite Municipal		

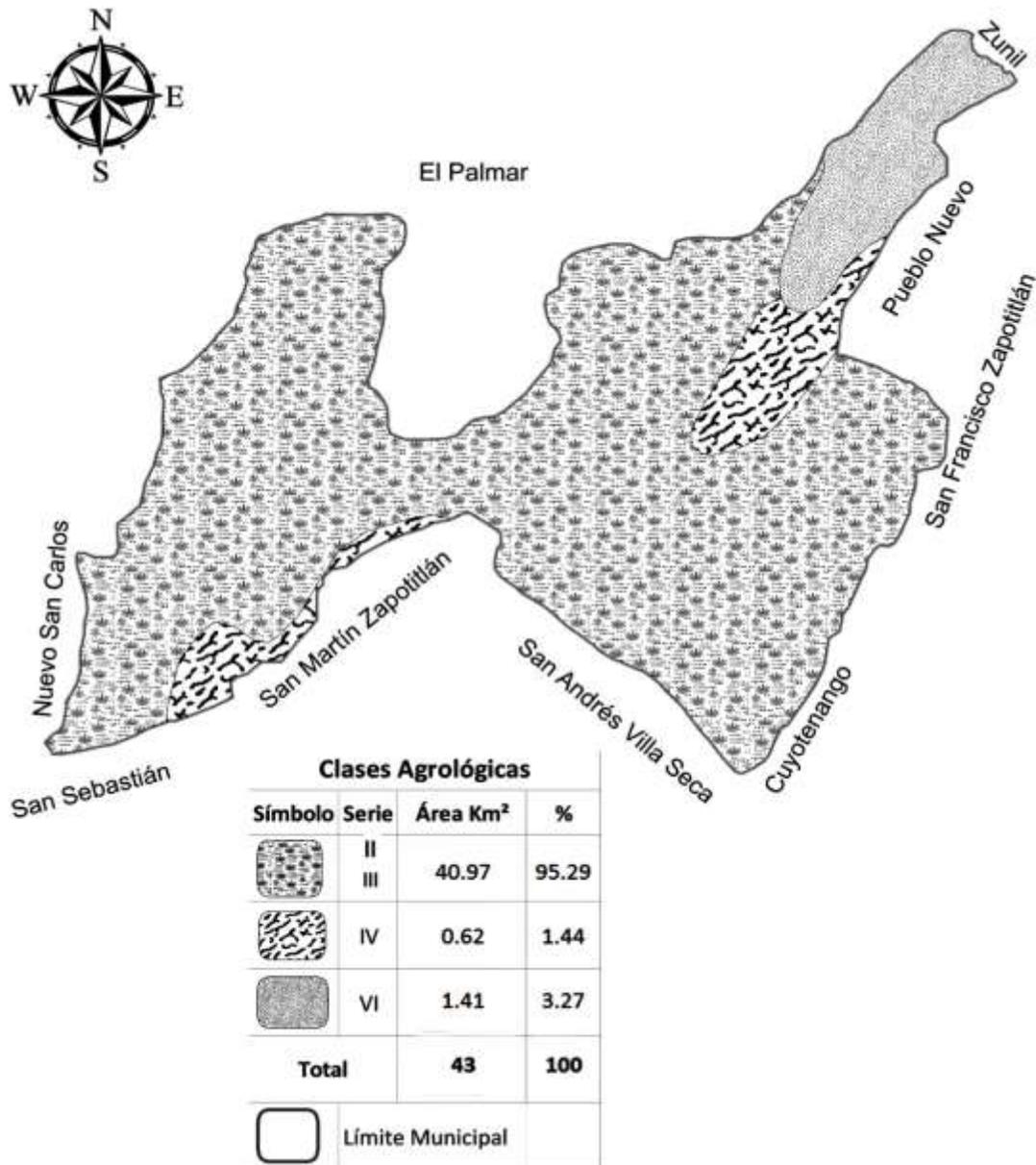
Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- San Felipe, año 2015.

Anexo 7
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Tipos de Suelo
Año: 2015



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- San Felipe, año 2015.

Anexo 8
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Clases Agrológicas del Suelo
Año: 2015



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- San Felipe, año 2015.

Anexo 9
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Población según Género, Grupo Étnico y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2015

Área geográfica	Género		Grupo étnico		Edad			
	M	F	Indígena	No indígena	0-6	7-14	15-64	65 y más
Censo 1994								
Urbana	2,139	2,316	808	3,645	797	939	2,461	246
Rural	3,803	3,784	4,183	3,406	1,754	1,843	3,692	308
Total	5,942	6,100	4,991	7,051	2,553	2,782	6,153	554
Censo 2002								
Urbana	3,118	3,379	495	6,002	1,024	1,330	3,736	407
Rural	5,360	5,411	3,447	7,324	2,356	2,469	5,355	591
Total	8,478	8,790	3,942	13,326	3,380	3,799	9,091	998
Año 2015								
Urbana	3,898	4,014	633	7,279	1,247	1,620	4,549	496
Rural	9,630	10,223	3,971	15,882	4,343	4,551	9,869	1,090
Total	13,528	14,237	4,604	23,161	5,590	6,171	14,418	1,586

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

Anexo 10
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Niveles de Ingresos Mensuales por Hogar
Año: 2015

Nivel de ingresos Q	Hogares encuestados	Porcentaje
De 1 a 615	32	5.37
De 616 a 1,230	89	15.00
De 1,231 a 1,825	114	19.13
De 1,826 a 2,460	81	13.59
De 2,461 a 3,075	78	13.08
De 3,076 a 3,762	67	11.24
De 3,763 a 4,305	33	5.54
De 4,306 y mas	102	17.05
Totales	596	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 11
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Analfabetismo
Años: 1994, 2002 y 2014

Población	Censo 1994	%	Censo 2002	%	CONALFA 2014	%
Alfabeta	2,711	62	11,184	81	16,085	98
Analfabeta	1,684	38	2,654	19	318	2
Total	4,395	100	13,838	100	16,403	100

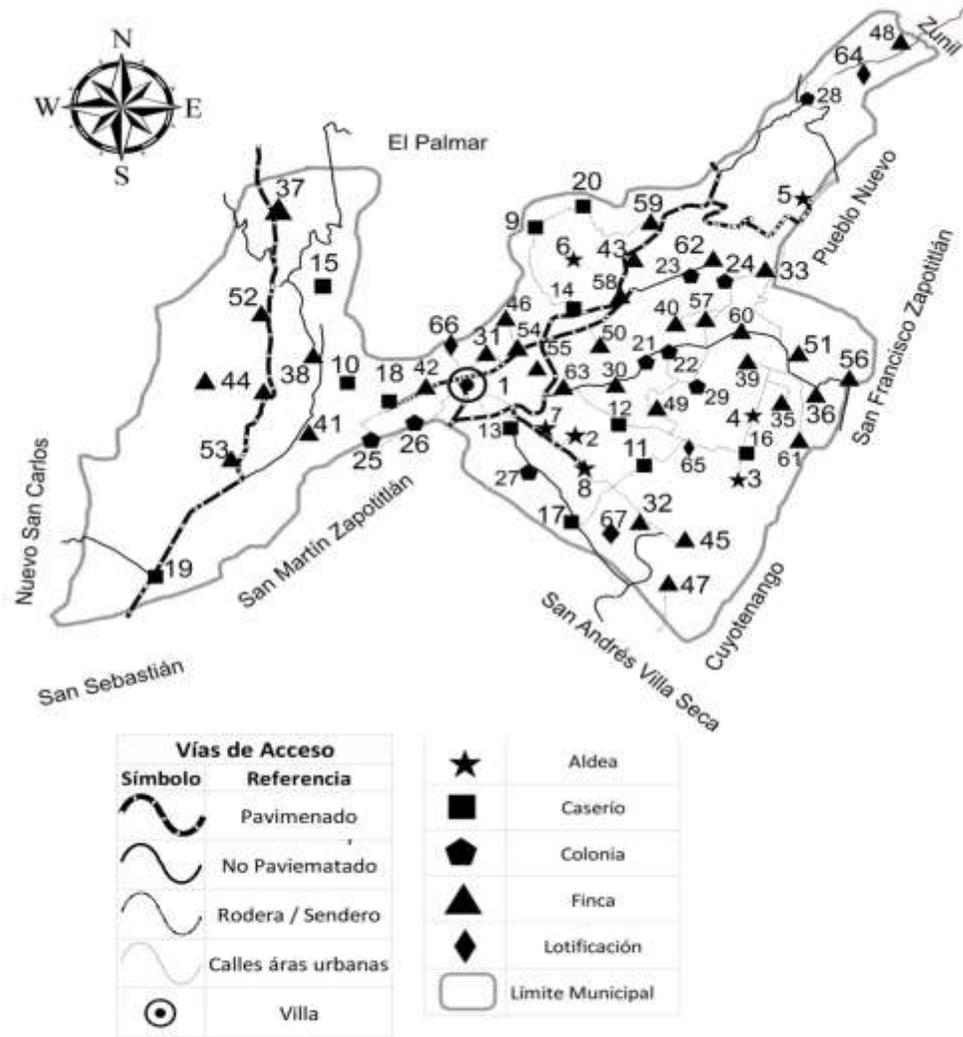
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y datos proporcionados por la Coordinación de la Comisión Nacional de Analfabetismo -CONALFA- del Departamento de Retalhuleu.

Anexo 12
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Cobertura Educativa
Años: 2013, 2014 y 2015

NIVELES EDUCATIVOS			
Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
Año 2013			
Preprimaria	1,376	622	45
Primaria	3,880	2,763	71
Medio			
Básico	1,828	1,133	62
Diversificado	1,798	542	30
Año 2014			
Preprimaria	1,446	629	43
Primaria	4,010	2,759	69
Medio			
Básico	1,851	1,132	61
Diversificado	1,783	541	30
Año 2015			
Preprimaria	1,485	681	46
Primaria	4,123	2,778	67
Medio			
Básico	1,895	1,107	58
Diversificado	1,818	501	28

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 y datos proporcionados por la Coordinación de la Comisión Nacional de Analfabetismo -CONALFA- del Departamento de Retalhuleu.

Anexo 13
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Vías de Acceso
Año: 2015



Fuente: elaboración propia con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- San Felipe, año 2015.

Anexo 14
Municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu
Integración de Costos y Gastos Fijos
Por tamaño de finca y producto
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Concepto	Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Café				
Sueldo de administrador	36,000	60,000	48,000	60,000
Bonificación	-	3,000	-	3,000
Cuotas patronales (11.67%)	-	7,002	-	7,002
Prestaciones laborales (30.55%)	-	18,330	-	18,330
Total Costos y Gastos Fijos	36,000	88,332	48,000	88,332
Caña de Azúcar				
Sueldo de Administrador	-	-	64,000	64,000
Sueldo de Administrador Financiero	-	-	64,000	64,000
Caporal	-	-	64,000	64,000
Bonificación	-	-	-	9,000
Cuotas patronales (11.67%)	-	-	-	22,406
Prestaciones laborales (30.55%)	-	-	-	58,656
Total Costos y Gastos Fijos	-	-	192,000	282,062
Macadamia				
Sueldo de Administrador	21,000	54,000	120,000	120,000
Caporal	21,000	54,000	-	-
Bonificación	-	6,000	3,000	3,000
Cuotas patronales (11.67%)	-	12,604	14,004	14,004
Prestaciones laborales (30.55%)	-	32,994	36,660	36,660
Total Costos y Gastos Fijos	42,000	159,598	173,664	173,664
Rambútan				
Sueldo de Administrador	18,000	60,000	66,000	84,000
Planillero	-	-	60,000	60,000
Caporal	-	-	36,000	72,000
Bonificación	-	3,000	-	9,000
Cuotas patronales (11.67%)	-	7,002	-	25,207
Prestaciones laborales (30.55%)	-	18,330	-	65,988
Total Costos y Gastos Fijos	18,000	88,332	162,000	316,195
Hule				
Sueldo de Administrador	42,000	42,000	54,000	54,000

Continúa En la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Bonificación	-	3,000	-	3,000
Cuotas patronales (11.67%)	-	4,901	-	6,302
Prestaciones laborales (30.55%)	-	12,831	-	16,497
Total Costos y Gastos Fijos	42,000	62,732	54,000	79,799

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.