

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(ENGORDE DE POLLO)”

ILEANA JUDITH ARRIVILLAGA DE LEÓN

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(ENGORDE DE POLLO)”

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 SEBASTIÁN – VOLUMEN 8

2-80-20-CPA-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(ENGORDE DE POLLO)”

MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN
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

ILEANA JUDITH ARRIVILLAGA DE LEÓN

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero 2018

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 06 de marzo de 2018, según Acta No. 10-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.9 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 PECUARIAS (ENGORDE DE POLLO)", municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu.

Presentó

ILEANA JUDITH ARRIVILLAGA DE LEÓN

Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

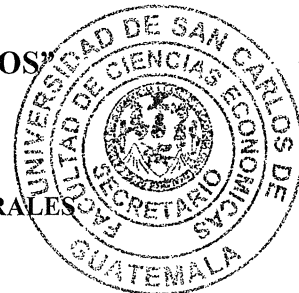
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por brindarme su misericordia, amor, sabiduría y fortaleza que me permite culminar mi carrera como profesional y alcanzar este sueño.
- A MIS PADRES:** Benito Arrivillaga y Dora De León por su amor, apoyo incondicional, por su ejemplo de esfuerzo, perseverancia, paciencia y responsabilidad. Por sus sabios consejos que me han guiado por el buen camino y sobre todo por los sacrificios hechos para darme un mejor futuro como mujer y profesional.
- A MIS HERMANOS:** Karen y Jordy por compartir este éxito en mi vida. Gracias por su apoyo en todo momento y por la unidad como familia.
- A MI SOBRINA:** Katia por iluminar con su amor, alegría y ocurrencias cada día de nuestras vidas.
- A MIS COMPAÑEROS DE EPS:** Por el trabajo en equipo y su aporte en cada fase de este proceso, muchos éxitos en su vida profesional.
- A MIS CATEDRATICOS:** Por compartir sus valiosos conocimientos, por la paciencia y el tiempo invertido en nuestro futuro.
- A MI UNIVERSIDAD:** A la gloriosa y tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala por ser mi casa de estudios y permitirme mi formación profesional en la Facultad de Ciencias Económicas

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4 Localización y extensión	5
1.1.5 Clima	7
1.1.6 Orografía	7
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	8
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	8
1.2.1 División política	8
1.2.2 División administrativa	9
1.2.2.1 Concejo Municipal	9
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	10
1.2.2.3 Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	10
1.3 RECURSOS NATURALES	10
1.3.1 Hidrografía	11
1.3.2 Bosques	11
1.3.3 Suelos	11
1.3.3.1 Tipos de suelo	11
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	12
1.3.3.3 Usos del suelo	13
1.3.4 Fauna	13
1.3.5 Flora	14
1.3.6 Minas y canteras	14
1.4 POBLACIÓN	14
1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares	14
1.4.2 Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	15
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	16
1.4.3.1 Sexo	16
1.4.3.2 Área geográfica	16

1.4.3.3	Actividad productiva	16
1.4.4	Densidad poblacional	17
1.4.5	Vivienda	17
1.4.6	Niveles de ingreso	17
1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.8	Migración	18
1.4.8.1	Inmigración	18
1.4.8.2	Emigración	18
1.4.9	Pobreza	18
1.4.9.1	Extrema	19
1.4.9.2	No extrema	19
1.4.9.3	Pobreza total y no pobres	19
1.4.10	Desnutrición	19
1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	20
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	21
1.5.1	Tenencia de la tierra	21
1.5.2	Uso de la tierra	21
1.5.3	Concentración de la tierra	22
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	22
1.5.3.2	Curva de Lorenz	22
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.6.1	Educación	24
1.6.2	Salud	26
1.6.3	Agua	28
1.6.4	Drenajes	28
1.6.5	Energía eléctrica	28
1.6.5.1	Domiciliar	29
1.6.5.2	Alumbrado público	29
1.6.6	Letrinas	29
1.6.7	Extracción de basura	29
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	30
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	30
1.6.10	Cementerios	30
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.7.1	Vías de acceso	31
1.7.2	Puentes	32

1.7.3	Unidades de riego	32
1.7.4	Centros de acopio	32
1.7.5	Mercados	33
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	33
1.7.7	Telecomunicaciones	33
1.7.8	Transporte	34
1.7.9	Rastros	34
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.9	ENTIDADES DE APOYO	36
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	37
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	37
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	39
1.11.3	Historial de desastres	42
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	43
1.13	INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	44
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	44

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN PECUARIA

2.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	49
2.1.1	Volumen y valor de la producción	49
2.2	PRODUCCIÓN DEL ENGORDE DE POLLO	51
2.2.1	Identificación del engorde de pollo	51
2.2.2	Características de la explotación avícola	51
2.2.3	Tecnología utilizada	55
2.2.4	Costo de producción	56
2.2.4.1	Clasificación de los costos	56
2.2.4.2	Elementos del costo	57
2.2.5	Hoja técnica del costo de producción	59
2.2.6	Estado de costo directo de producción	60
2.2.7	Destino de la producción	62

CAPÍTULO III

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

3.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	63
3.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	65
3.2.1	Indicadores pecuarios	65
3.2.1.1	Ratios técnicos	65
3.2.1.2	Ratios económicos	66
3.2.2	Indicadores financieros	67
3.2.3	Punto de equilibrio	69
3.2.3.1	Punto de equilibrio en valores	69
3.2.3.2	Punto de equilibrio en unidades	70
3.2.3.3	Porcentaje de margen de seguridad	71
3.2.3.4	Gráfica del punto de equilibrio	71
	CONCLUSIONES	73
	RECOMENDACIONES	75
	BIBLIOGRAFÍA	77
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Resumen de Centros Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2015.	9
2	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2015.	45
3	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Producción Agrícola, Año: 2015.	45
4	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Año: 2015.	47
5	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Año: 2015.	48
6	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015.	50
7	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción microfinca, Engorde de un pollo, Año: 2015.	60
8	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Estado de Costo Directo de Producción, Engorde de pollo microfinca, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015, (cifras en quetzales).	61
9	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Estado de Resultados, Engorde de pollo microfinca, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015, (cifras en quetzales).	64

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Departamento de Retalhuleu, Indicadores Económicos, Sociales y Ambientales, Años: 2002, 2006, 2011 y 2015.	2
2	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2015.	38
3	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2015.	40
4	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas, Año: 2015.	56

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Localización del Municipio, Año: 2015.	6

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Relación Gráfica de Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2015.	23
2	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Engorde de pollo, Punto de equilibrio, Año: 2015.	72

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, División Política, Años: 1994, 2002 y 2015.
2	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Población según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2015.
3	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Tipos de Vías de Acceso y Distancias a la Cabecera Municipal, Año: 2015.
4	Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, Historial de Desastres, Año: 2015.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala se proyecta a la realidad nacional y por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas estimula a los estudiantes a conocer la situación socioeconómica de los habitantes de los Municipios de la República, con el objetivo de ayudar a la solución de problemas de orden económico y social que confronten las comunidades o grupos de personas que se encuentren en desventaja económica.

Por lo anterior se desarrolla el presente informe, cuyo tema es “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Engorde de Pollo)” que se deriva del informe general denominado "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión" realizado en el Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu, durante el segundo semestre del año 2015.

Con esto se busca determinar, comparar, analizar y exponer la realidad de la actividad económica que impera en el Municipio en cuanto al aprovechamiento, proceso productivo, determinación de costos y rentabilidad, leyes y reglamentos que se apliquen con el fin de determinar en qué medida de desarrollo se encuentran los mismos y proyectar las maneras correctas, sostenibles, sustentables de hacerlas para darlas a conocer a las autoridades del Municipio y de esta manera contribuir al desarrollo de este.

El objetivo general es determinar a través de la investigación documental y de campo, la situación de la actividad pecuaria (producción aviar) del Municipio de San Sebastián, Departamento de Retalhuleu en el año 2015, respecto a la

manera en que se definen los costos en que se incurre para el desarrollo de dicha actividad y la medida en que ésta genera rentabilidad.

En el desarrollo de la investigación se aplicó el método científico mediante las técnicas de observación, encuesta, entrevista y referencias bibliográficas, así como la utilización del muestreo estadístico para determinar el número de hogares a encuestar. Se determinó que la muestra se constituye por 608 hogares distribuidos en los centros poblados.

La investigación se dividió en fase indagatoria, demostrativa y expositiva. Se llevó a cabo en el período comprendido del 23 de septiembre al 23 de octubre de 2015, lo que permitió obtener la información necesaria para estructurar el informe colectivo y establecer la realidad socioeconómica de los habitantes del mismo. Durante el trabajo de campo se presentaron limitaciones tales como: la desconfianza de algunos pobladores para facilitar información, derivado de la inseguridad, y el acceso a ciertas comunidades debido a la delincuencia.

El objetivo del tema es determinar con certeza la situación que impera en el Municipio con respecto a la actividad pecuaria de producción aviar y establecer de manera correcta la definición de los costos, proceso productivo, análisis de rentabilidad y el marco legal y reglamentario aplicable

Todo lo anterior, sirvió de base para estructurar el contenido del informe que se resume en los tres capítulos que contiene, los cuales se detallan de la siguiente manera:

Capítulo I: contiene un resumen de las características generales del Municipio, las cuales se desarrollan por medio del análisis de variables como: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población,

estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos y gestión ambiental y flujo comercial y financiero.

Capítulo II: se refiere a la actividad pecuaria. Se analiza la producción del Municipio con énfasis a la actividad de engorde de pollo y se establecen los costos de producción con cada uno de los elementos que lo integran y se analizan los datos imputados y según encuesta.

Capítulo III: describe la rentabilidad de la actividad de engorde de pollo se hace el análisis a través de indicadores pecuarios y financieros, así como razones y el cálculo del punto de equilibrio, con el objetivo que los productores puedan implementar dentro de sus granjas de engorde.

Al finalizar el informe, se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se desarrolla el análisis de las variables sociales y económicas del municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, con el propósito de determinar la situación socioeconómica en el año 2015 y la evolución que ha tenido a través del tiempo. Las variables estudiadas son: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios, resumen de actividades productivas y generación de empleo.

1.1 MARCO GENERAL

Guatemala es un país que se caracteriza por su diversidad cultural, étnica, económica y social, dividido en 22 departamentos y a su vez estos se conforman por 340 municipios para el año 2015, situación que refleja incremento con relación al 2002, de conformidad con el X Censo de población y VI de Habitación la República, el cual se constituía por 331 municipios. Para realizar la caracterización del Municipio es necesario contar con información específica del mismo, en consecuencia la presente sección se conforma por: el contexto tanto nacional como departamental, antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, costumbres, folklore, idioma, cultura y deporte.

1.1.1 Contexto nacional

“De acuerdo con el censo oficial llevado a cabo en 1994 Guatemala contaba con 8,331,874 habitantes, para el año 2002 incrementó a 11,237,196. Sin embargo, las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística calculan que, para el 2015, la población es de 16,176,133 habitantes. Su densidad poblacional para éste

año, es de 149 habitantes por km². Basados en la población que registra la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011 y 2014, la población de Guatemala está compuesta por 48.90% hombres y por 51.10% mujeres, para el año 2014 el 48.50% y 51.50% respectivamente. Otra característica de la demografía guatemalteca es su ruralidad. El 54.90% de la población vive en el área rural, lo que define el acceso a los servicios básicos y los medios de vida que prevalecen en la mayoría de la población”¹.

1.1.2 Contexto departamental

"Retalhuleu se sitúa en la región VI suroccidente del país. Ocupa una superficie aproximada de 1,856 km² y su cabecera se ubica a 239 metros sobre el nivel del mar”². Por su parte la proyección del Instituto Nacional de Estadística para el año 2015 establece que la población del Departamento corresponde a 332,815 habitantes con una densidad poblacional de 179 personas por km². Caracterizado por el 80% de población no indígena, 66% de pobreza total y 15% de pobreza extrema. A continuación se detallan los indicadores sociales, económicos y ambientales del departamento de Retalhuleu.

Tabla 1
Departamento de Retalhuleu
Indicadores Económicos, Sociales y Ambientales
Años: 2002, 2006, 2011 y 2015

Indicadores	2002	2006	2011	2015
Económicos				
PEA (Población Económicamente Activa) (%)	68.90	-	-	70.50
Tasa de desempleo (%)	3.40	3.30*	4.10	2.90
Salario mínimo no agrícola diario (en quetzales)	30.00	43.64	63.70	78.72
Salario mínimo agrícola diario (en quetzales)	27.50	42.46	63.70	78.72

Continúa en la página siguiente...

¹ Instituto Nacional de Estadística -INE-. 2014. Caracterización República de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 nov. 2015. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/>

² Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-. 2011. Cifras para el desarrollo humano Retalhuleu. (en línea). Guatemala. Consultado el 11 mar. 2016. Disponible en <http://desarrollohumano.org.gt/sites/default/files/11%20Fasciculo%20Retalhuleu.pdf>

...viene de la página anterior

Indicadores	2002	2006	2011	2015
Sociales				
Índice de Desarrollo Humano (IDH)	0.63	0.70	-	0.64
Población (Personas)	241,411	272,071	304,168	332,815
Población urbana (%)	36.30	37.97	39.58	41.00
Población rural (%)	63.70	62.03	60.42	59.00
Extensión territorial (Kms ²)	1856	1856	1856	1856
Densidad Poblacional (Personas por km ²)	121	147	164	179
Indígena (%)	23.76	38.40	15.40**	20.00
No indígena (%)	76.24	61.60	84.60**	80.00
Pobreza total (%)	59.40	66.20	66.40	66.00
Pobreza Extrema (%)	16.90	10.90	16.00	15.00
Tasa de repitencia en primaria (%)	-	-	7.50	9.00**
Tasa de retención en primaria (%)	-	-	107.00	107.50**
Alfabetismo (%)	79.28	76.80	77.10	83.20
Analfabetismo (%)	20.75	23.20***	22.90	16.80
Tasa bruta de natalidad (%)	-	28.80	26.00	25.60****
Tasa bruta de mortalidad (%)	-	5.80	5.30	6.00****
Tasa de mortalidad por desnutrición (%)	-	9.20	4.60	7.90****
Tasa de mortalidad infantil (%)	-	23.70	5.40	17.80****
Niños con bajo peso (%)	-	6.10	9.00	9.10****
Ambientales				
Cobertura forestal (%)	0.13	-	-	0.14
Superficie de tierra reforestada (Ha)	52	94	149	1,984 ****
Áreas protegidas	2	-	-	3

*Año 2004

***Año 2005

**Año 2012

****Año 2013

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Banco de Guatemala, Indicadores Económicos 2015 y Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2015.

Se observa una disminución en la tasa de desempleo en el año 2015 con respecto a los períodos analizados, derivado de la generación de nuevas fuentes de empleo formal.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Según el historiador Felipe Gameros de León, el municipio de San Sebastián fue fundado el 25 de marzo de 1770, cuando se establecieron en la región habitantes del altiplano occidental de origen Kiché y Kaqchikel, conformados por 328 familias indígenas y una de ladinos provenientes de México. El 17 de agosto de 1836, en honor al patrono San Sebastián Mártir, se decretó el nombre al pueblo "San Sebastián" agregado a Suchitepéquez. Para el 12 de junio de 1882

se levantó el acta donde fueron definidos los linderos del pueblo, que consta de 43 caballerías, 678 varas y 3 cuartas cuadradas.

"Luego de la firma de independencia en el año 1821 y al promulgarse la Constitución Política de la República de Guatemala el 11 de Octubre de 1925, el territorio del Estado se divide en 11 distritos con sus correspondientes circuitos, de ésta manera San Sebastián se integra al distrito número once correspondiente a Suchitepéquez, dentro del circuito de Retalhuleu.

El presidente de Guatemala General Justo Rufino Barrios, estableció el departamento de Retalhuleu por acuerdo gubernativo número 194 del 16 de octubre de 1877, donde se ordenó que San Sebastián quedara integrado como uno de los municipios que conforman dicho departamento hasta la fecha. En el año 1986 San Sebastián fue elevado a la categoría de Villa, durante el gobierno municipal presidido por el señor Percy Esteban Cabrera"³.

En el Municipio existen 4 cantones urbanos, según Héctor Colop Vicente historiador del Municipio, el significado de sus nombres se deriva de lo siguiente:

- Paoj: en éste lugar existieron varias plantaciones de aguacates que en K'iche se denomina Oj Paoj y significa palo aguacatal.
- Pajosom: se denominó de ésta manera porque en éste lugar existían numerosos árboles de jaboncillo utilizado para lavar, razón por la cual era muy frecuentado.
- Ixpatz: en éste cantón existió una cantidad considerable de sapos que en K'iche se denomina Ixpatz, es importante mencionar que las

³ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. 2010. Plan de Desarrollo Municipal de San Sebastián Retalhuleu. Guatemala. p.14

generaciones actuales han cambiado la fonética de la palabra intercambiando la letra "u" por la "a".

- Parinox: en la época de antaño se decía que en éste cantón existía el ombligo del mar, esto era en el terreno que al momento de la investigación ocupa el tanque municipal del cantón. El nombre original era Parinux que en K'iche significa Palombligo.

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de San Sebastián se ubica a 4 kms de la cabecera departamental y a 180 kms de distancia de la ciudad capital, sobre la carretera RN CA-2 Occidente que conecta de la frontera de El Salvador con México; además existe un tramo vial que comunica con Quetzaltenango, también se puede ingresar a la cabecera municipal al utilizar las rutas departamentales REU-02 y REU-10 en similares condiciones.

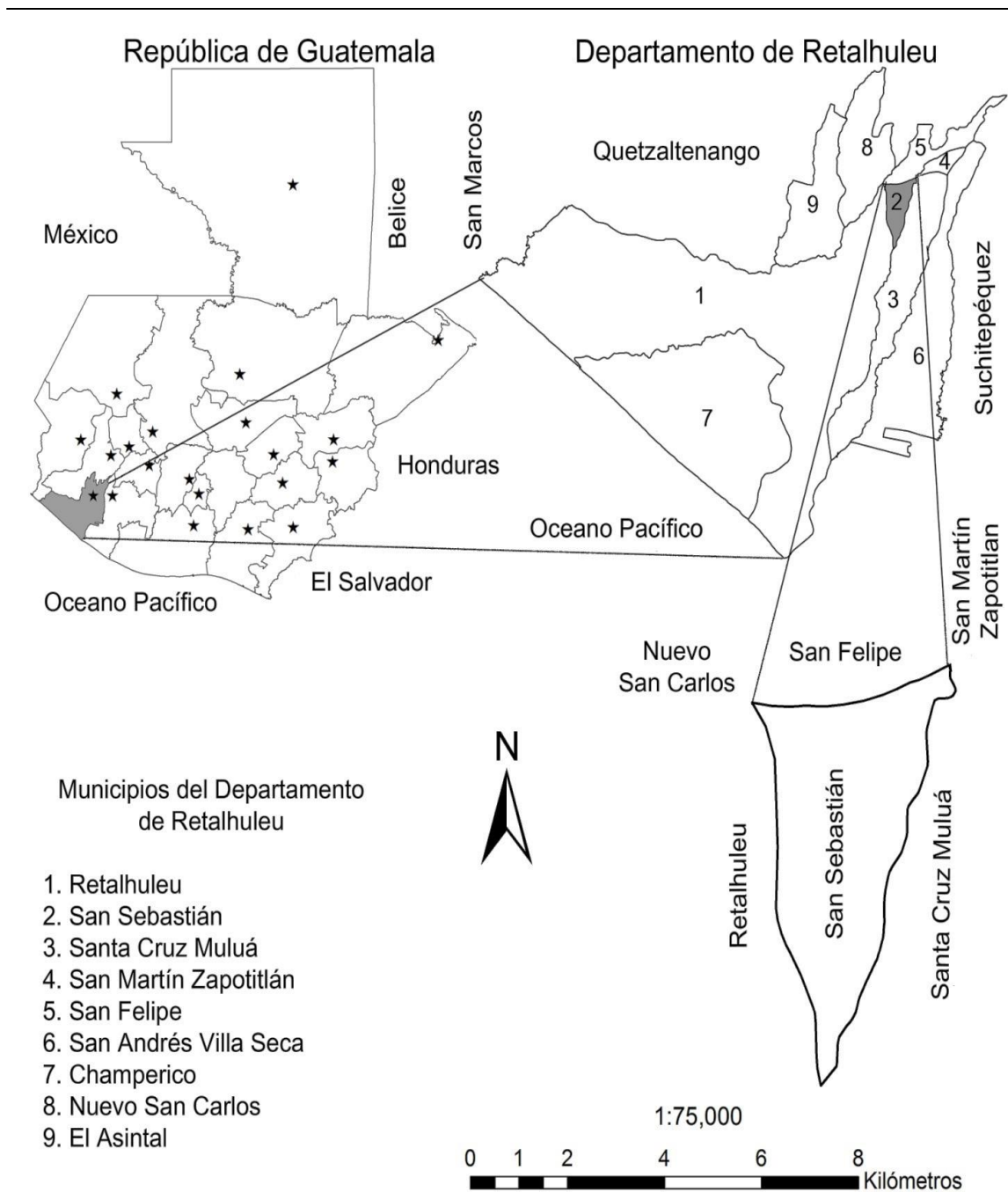
“La extensión territorial del municipio es de 28 kms² que representa 1.51% de la totalidad del departamento al cual pertenece. Se encuentra a una altura de 311 metros sobre el nivel del mar, con latitudes entre 14°31'53" y 14°37'23" y longitudes de 91°37' 35" a 91°38'5" colinda al norte con los municipios de San Felipe y San Martín Zapotitlán, al sur con Santa Cruz Muluá y Retalhuleu, al este con Santa Cruz Muluá y de por medio el río Samalá y al oeste con Retalhuleu”⁴.

El Municipio de San Sebastián, es uno de los nueve municipios que integran el departamento de Retalhuleu, se encuentra ubicado en la región suroccidental del territorio nacional.

El mapa 1 presenta la localización del Municipio.

⁴ Ibid, p. 9

Mapa 1
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Localización del Municipio
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos geográficos de la República de Guatemala, Departamento de Retalhuleu y mapa del municipio de San Sebastián, proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

El presente mapa muestra la localización del Municipio en el departamento de Retalhuleu y los municipios aledaños.

1.1.5 Clima

"El clima que prevalece en el municipio es cálido con invierno benigno, considerablemente húmedo, su temperatura oscila entre 24° y 32° centígrados, ésta última se presenta en los meses de enero a mayo. La precipitación pluvial media anual se encuentra entre 2,000 y 3,500 milímetros/año"⁵, además "la época lluviosa abarca de mayo a octubre y por lo general en julio surge la denominada canícula, por otra parte la época seca abarca de diciembre a marzo, en donde se pueden observar lluvias ocasionales"⁶.

El porcentaje de humedad varía en los meses de enero y febrero desde 65% hasta alcanzar 83% en el mes de septiembre, por lo cual éste fenómeno presenta un promedio anual de 74%.

Por otra parte los vientos poseen mayor intensidad entre octubre y febrero con velocidades estimadas de 20 a 23 kilómetros por hora.

1.1.6 Orografía

El Municipio cuenta con 2 accidentes orográficos o relieves terrestres calificados como patrimonio cultural, éstos son el cerro K´aja´, también conocido como cerro de la Cruz o cerro de los Brujos, el cual se ubica en el cantón Samalá, además del cerro Xilimibaj que se encuentra en la aldea Ocosito.

⁵ Loc. Cit.

⁶ Comparini Ordoñez, S. 2001. Parque recreativo en San Sebastián Retalhuleu, como un ejemplo de rescate de áreas en deterioro por desechos sólidos. Tesis. Guatemala, USAC, Fac. de Arquitectura. p 44.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La fiesta titular del Municipio se celebra del 15 al 22 de enero en conmemoración al patrono San Sebastián Mártir, donde el 19 de enero se realiza el encuentro de San Sebastián Mártir y San Antonio de Padua frente a la municipalidad, cuya actividad culmina con un almuerzo de Chojín, platillo tradicional del lugar.

Practican la Danza folklórica de la conquista "Los Túnez", según su historia este rito ceremonial era realizado cada año por personas aficionadas a la cacería, la cual iniciaba con un novenario en sus casas durante ocho días y culminaba el noveno día con una peregrinación que llevaban a cabo hacia la cima del cerro Kája´ dirigido por un sacerdote maya que oraba y pedía permiso para cazar.

El 99% de los habitantes hablan español, sin embargo la población indígena adulta y una minoría de jóvenes hablan su propia lengua que es el K`iché. El 47% de la población profesa la religión evangélica, 28% la católica y 25% lo conforman diversas religiones. Los cerros K´aja´ y Xilimibaj son considerados patrimonio cultural. El deporte que destaca es el futbol, en donde el equipo Deportivo San Sebastián participa en la segunda división de la Liga Nacional.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

En esta variable se analizan los cambios registrados en el Municipio con respecto a la forma en que se encuentran delimitados sus centros poblados y la gestión administrativa del mismo.

1.2.1 División política

Está conformada por la estructura de los centros poblados y las características de cada uno de ellos. En el siguiente cuadro se muestra un resumen de los centros poblados por categoría.

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

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Año 2015
Pueblo	1	1	1
Finca	3	1	4
Caserío	4	4	4
Aldea	1	1	2
Labor	1		
Sector			4
Cantón			8
TOTAL	10	7	23

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de la Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Dirección Municipal de Planificación -DMP- de San Sebastián, Retalhuleu.

Para el año 2015, el Municipio muestra una división política diferente en relación a los censos de 1994 y 2002. La cantidad de fincas, caseríos, aldeas y sectores aumentó con relación a los años anteriores. En los censos de los años 1994 y 2002 existía 1 aldea, para el año de estudio se registra 1 aldea más, la cual es Ocosito, este cambio se debe al aumento de habitantes y sus características. Así mismo, en el 1994 existían 3 fincas, denominadas así por las actividades que en ellas se realizaban, para el 2002 disminuye la cantidad a 1, pero al año de estudio se encuentran establecidas 4.

1.2.2 División administrativa

La administración está a cargo de la municipalidad, liderada por el Concejo Municipal electo popularmente cada cuatro años para ejercer funciones, según el artículo 206 de la Ley de Electoral y de Partidos Políticos.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Se integra por el Alcalde Municipal cuya atribución y obligación es hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del

Concejo; Síndico uno y dos, que como miembros del órgano de deliberación y de decisión tienen como atribución principal representar a la municipalidad, ante los tribunales de justicia y oficinas administrativas; Concejales Titulares uno al cinco, que sustituirán en su orden al alcalde en caso de ausencia temporal, tienen el derecho a devengar una remuneración equivalente al sueldo del alcalde cuando ello suceda; Síndico Suplente y Concejales Suplentes uno y dos, quienes velan por la integridad del patrimonio de la localidad, así como la regulación de servicios, actividades administrativas, financieras y de planificación.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

San Sebastián se encuentra conformado por 20 alcaldías auxiliares, distribuidas de la siguiente manera: 4 en Xulá, 3 en Ocosito, 5 en San Luis, 4 en el casco urbano y 4 en la comunidad rural que colinda con el área urbana. En el caso de Paoj y Samalá II están representados por el mismo CODODE.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está conformado por el alcalde municipal, síndicos, concejales, presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo designados (en su defecto el representante que sea nombrado en su lugar) y representantes de las entidades públicas y civiles con presencia en la localidad que sean convocados, lo cual cumple con lo establecido en el artículo 11, Decreto Número 11-2002 de la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Los delegados de las entidades públicas y civiles que participan en el -COMUDE- son: 1 delegado de la Policía Nacional Civil, 2 del Centro de Salud, 1 representante departamental de -CONRED- y 1 de la Supervisión Educativa.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos elementos que existen en la naturaleza y que el ser humano

puede utilizar para su propio beneficio”⁷. El Municipio posee diversidad de recursos naturales, entre los que se mencionan: agua, bosques, suelos, fauna, flora, minas y canteras.

1.3.1 Hidrografía

La extensión geográfica del Municipio es atravesada por 8 ríos: Samalá, Ixpatz, Pucá o Botas, Tzununá, Ixmay, Mulúa o el Niño, Cachel y Ocosito, los que se describen a continuación.

1.3.2 Bosques

Según el III Censo Agropecuario de 1979, los bosques y montes del Municipio tienen una extensión de 108.93 manzanas, el IV Censo Agropecuario de 2003 indica que la cobertura forestal asciende a 68.15 manzanas. De acuerdo al documento Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010 la superficie de bosques y montes del Municipio es de 137.42 manzanas. La proyección realizada por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, el Sistema de Información Forestal de Guatemala -SIFGUA- y el Instituto Nacional de Estadística -INE- indica que la cobertura forestal del Municipio en el año 2015 es de 284.77 manzanas.

1.3.3 Suelos

Es el recurso natural primordial de la población para llevar a cabo sus actividades cotidianas.

1.3.3.1 Tipos de suelo

En la región se caracterizan por ser profundos y fértiles, de textura superficial franca y franco-arcillosa, ligeramente ácido. Los subsuelos son de textura

⁷ Valladares, C. 2009. Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centro América, Documento de Apoyo a la docencia. Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Área Común. Guatemala. 114 p.

franco-arcillosa a franca. Los tipos de suelo del Municipio se dividen en dos categorías:

- **Mazatenango**

Se caracteriza por un material madre de cenizas volcánicas de color claro, relieve suavemente inclinado, de 2 a 5% de pendiente y el peligro de erosión es leve, el drenaje interno es bueno, posee alta capacidad de abastecimiento de humedad, fertilidad natural alta y de fácil acceso a las raíces.

- **Samayac**

Los suelos se caracterizan por un material madre de flujo volcánico lodoso sedimentado, relieve de suavemente inclinado a inclinado, 4 a 10% de pendiente, el peligro de erosión es muy alto, drenaje interno bueno, la capacidad de abastecimiento de humedad es regular, posee una capa sedimentada de 50 centímetros de profundidad que limita el acceso de raíces.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

En el Municipio se encuentran las siguientes clases agrológicas de la tierra:

- **Clase agrológica II**

Aptos para uso agrícola intensivo, presentan algunas limitaciones para plantar cultivos y otros requieren prácticas de conservación de suelos, identificado en su mayoría en aldea Ocosito y sus caseríos.

- **Clase agrológica III**

Son suelos muy fértiles, con topografía plana a ondulada, los suelos son poco profundos, su textura es mediana, el drenaje es imperfecto y por eso el riesgo de erosión es más severo.

- **Clase agrológica IV**

Son tierras no cultivables, excepto para cultivos perennes, bosques y pastos debido a que el relieve es plano a moderadamente ondulado, de textura variable desde arenosa hasta arcillosa. Los suelos son poco profundos y el drenaje es deficiente.

- **Clase agrológica VII**

Poco profundas, no aptas para cultivos, textura bastante deficiente, la topografía muy quebrada, con erosión severa y drenaje destructivo para uso forestal o recreativo. No se pueden mecanizar y es necesario efectuar prácticas de conservación de suelos.

1.3.3.3 Usos del suelo

El uso actual que se le da a los suelos es principalmente agrícola, destaca el cultivo de piña, hierba mora, maíz, chile verde, camote, aguacate, frijol, banano yuca, tomate, mandarina, mango, plátano, limón, palma africana y hule. Otro uso que se le da al suelo es para la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola.

Los datos según la investigación realizada en el año 2015 muestran una superficie de 396.9 manzanas. El porcentaje mayor es ocupado por los bosques y montes con 72%, los cultivos anuales o temporales abarcan 12%, los pastos 8%, los cultivos permanentes y semipermanentes 6% y otras tierras 2%.

1.3.4 Fauna

La fauna silvestre del Municipio es escasa, debido principalmente a la eliminación de la vegetación natural para dar paso a las actividades agrícolas y áreas pobladas, lo que ha provocado la destrucción del hábitat y la desaparición de estas especies, sin embargo, aún es posible observar los siguientes

animales: iguanas, sapos, conejos, ardillas, tacuazines, gatos de monte, armadillos, zopilotes, gavilanes, variedad de culebras como coral, cantil de agua, cascabeles y bejuquillos.

1.3.5 Flora

En la región existen áreas de vegetación natural. Las especies arbóreas presentes están distribuidas en toda la región rural, a la orilla de los ríos, cercos, pequeñas áreas aisladas y principalmente para cumplir la función de árboles de sombra en terrenos cultivados. De acuerdo a la información proporcionada por los habitantes del Municipio, los tipos de árboles que se encuentran en la región son: palo blanco, volador o guayabo, cedro, caoba, palo amarillo, hormigo, entre otros. La flora silvestre que caracteriza al Municipio es: musgo, orquídeas y helechos.

1.3.6 Minas y canteras

En el Municipio no operan empresas dedicadas a la explotación minera.

1.4 POBLACIÓN

El estudio y análisis de esta variable es de suma importancia porque permite establecer indicadores demográficos como: población total por sexo, etnia, religión, Población Económicamente Activa -PEA-, empleo, desempleo, migración, niveles de ingreso, pobreza y desnutrición.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

Según el Censo Nacional del año 1994 reflejó 16,633 habitantes y 3,327 hogares, mientras que para el año 2002 se registraron 21,725 y 4,345 respectivamente. De acuerdo a información del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población estimada para el año 2015 es de 30,525 habitantes, manteniendo un promedio de 5 miembros por hogar se tendría un total de 6,105

hogares. Al realizar un comparativo se observó que la población incrementó 30.6% anual del período 1994 al 2002 y para el 2015 se refleja 40.5%.

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

Es importante realizar un estudio de manera específica para obtener información respecto a categorías como: sexo, área geográfica, etnia y edad, que permita comparar los períodos 1994, 2002 y el año de estudio e identificar los cambios que ha tenido.

- **Sexo**

Con base en la información recabada en el trabajo de campo, se determinó el incremento de 1% en la cantidad de mujeres y hombres, la relación por sexo se encuentra en la misma proporción.

- **Por área geográfica**

Para el año 2015 se refleja un incremento de 7% en el área urbana, originado por la migración de los habitantes que se encuentran en los alrededores del Municipio.

- **Por grupo étnico**

Al momento de la investigación se determinó que 43% de la población es indígena, cabe mencionar que esta composición se ha mantenido invariable para el año 2002, la cual disminuyó 13% con respecto a 1994.

- **Por edad productiva**

En el año 1994 la población en edad productiva comprendida entre 15 y 64 años representaba el 56.04%, sin embargo para el 2002 disminuyó 1.86%, lo que no refleja variación significativa para el 2015. Se determinó que las personas mayores de 65 años y población infantil representan 5% y 41% respectivamente,

en comparación con los censos de los años 1994 y 2002 no se observa variación significativa.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

Se conforma por los habitantes del Municipio que participan en la actividad económica, regularmente en el rango de edad de 15 a 64 años.

1.4.3.1 Sexo

Según el X Censo Nacional de Población, V de Habitación 1994 y el XI Censo Nacional de Población, VI de Habitación 2002, la Población Económicamente Activa -PEA- se conforma en su mayoría por el sexo masculino que representa 82% y 73% respectivamente, en tanto el femenino 18% y 27%. Con relación a la investigación realizada en el Municipio se estableció que el sexo masculino representa 67% de la PEA y el femenino el 33% restante, se determinó que en los últimos 21 años la participación de la mujer ha incrementado en la inserción del mercado laboral.

1.4.3.2 Área geográfica

Se carece de información a nivel municipal del censo efectuado en el año 1994, que brinde la información por área geográfica que permita realizar un comparativo, sin embargo al analizar la información del censo del 2002, se observó que 36% es Población Económicamente Activa -PEA- urbana y 64% pertenece al área rural y para el 2015 los datos resultantes reflejan que 14% de la población de la PEA pertenece al área urbana y 86% al área rural.

1.4.3.3 Actividad productiva

En el año 2002, el 33% de la población del Municipio realizaba trabajos en el área agrícola, 27% se dedicaba al comercio y 40% restante realizaba otros tipos de actividades. Para el 2015 los empleos disminuyeron 20% y 5%

respectivamente, en contra posición la prestación de servicios a empresas aumentó 64%.

1.4.4 Densidad poblacional

San Sebastián tiene una densidad de 1,090 habitantes por kilómetro cuadrado, el cual se considera alto en comparación con los índices obtenidos en otros Municipios, lo cual produce deterioro del ecosistema, derivado de mayores requerimientos de inversión (vivienda, infraestructura y servicios básicos), así como la degradación del medio ambiente y ampliación de la brecha de pobreza.

1.4.5 Vivienda

El 78% de la población para el 2015 cuenta con casa propia, predomina el tipo de casa formal, en su mayoría el material utilizado para las paredes es el block, seguido de la madera, y para el techo emplean lámina y en algunos casos aplican concreto; 63% de los hogares poseen piso de cemento, 21% con piso de tierra principalmente en el área rural y una mínima parte dispone de piso cerámico.

1.4.6 Niveles de ingreso

El 42% de la población del Municipio percibe un ingreso que no supera la suma de Q. 2,460.00, lo cual indica que el ingreso familiar no es suficiente para cubrir las necesidades básicas, situación que repercute en el bajo nivel de vida de la población y poco acceso a servicios.

1.4.7 Ocupación y salarios

De conformidad con la investigación, 65% de la población se ocupa en la prestación de servicios para entidades públicas y privadas, actividades artesanales y otros; mientras que 22% son comerciantes y el 13% restante se dedica al sector agropecuario. Se estableció que 112 hogares perciben ingresos

entre Q. 616.00 y Q. 1,825.00 y 322 en el rango de Q. 1,826.00 a Q. 3,762.00. Cabe mencionar que 42% devenga salarios por debajo del mínimo autorizado para el año 2015, el cual asciende a Q. 2,644.40 para actividades agrícolas y no agrícolas, según indica el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

1.4.8 Migración

“Las migraciones son desplazamientos de personas o grupos de un país o una región a otra parte para establecerse en esta última, ya sea en forma estacional o permanente. Generalmente estos se dan bajo influencia de factores políticos o económicos”⁸.

1.4.8.1 Inmigración

Se determinó que 21% de la población no es originaria del Municipio, la mayoría proviene de la Cabecera Departamental, Nuevo San Carlos, Quetzaltenango y Ciudad Capital.

1.4.8.2 Emigración

Se constató que el nivel de emigración en el Municipio es relativamente bajo al no superar 1%, puesto que la mayor parte de la población no ha tenido que abandonar su residencia.

1.4.9 Pobreza

La pobreza extrema es la situación en la cual los hogares poseen ingresos menores a Q. 1,825.00 al mes y pobreza no extrema cuando tiene ingresos de Q. 1,826.00 hasta Q. 3,763.00 mensual.

⁸ Bogado, D., Lijerón, A., Vaza, C.; El éxodo de profesionales benianos y su impacto en el desarrollo regional, 1° ed., La Paz, Programa de investigación estratégica en Bolivia, 2002, 10 p.

1.4.9.1 Extrema

Para el año 2015 la pobreza extrema del Municipio es de 21%, implica la falta de recursos para satisfacer las condiciones mínimas necesarias para la subsistencia como: ingesta alimentaria, techo, vestido y asistencia sanitaria, originado por la falta de fuentes de empleo, salarios bajos y hogares numerosos, lo cual no permite mejorar la calidad de vida de la población.

1.4.9.2 No extrema

De los resultados obtenidos en la investigación, se determinó que 53% de la población se sitúa en pobreza no extrema, con ingresos comprendidos entre Q. 1,826.00 y Q. 3,762.00. La población alcanza a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, sin embargo no logra abarcar el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobres

En el Municipio la pobreza total asciende a 74% y el 26% restante corresponde a no pobres, quienes absorben los costos mínimos de alimentos y el costo adicional de otros bienes y servicios básicos.

1.4.10 Desnutrición

La Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, tiene la responsabilidad de administrar la operación interministerial del Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SAN-, el cual por medio de sus censos realizados en los años 2001 y 2008 predomina un retardo de talla en el Municipio. En el año 2001 la prevalencia es 42.90% y al 2008 es de 33.60% situación que se atribuye a los niveles de pobreza extrema determinados. Según los datos obtenidos de la población infantil en la aldea San Luis representada por 157 niños, el 32% reporta desnutrición crónica y retardo de talla para su edad. Del año 2014 al 2015 los casos de niños con desnutrición aguda

incrementaron 15.12%, desnutrición severa disminuyeron 7.52% y desnutrición moderada y severa con tratamiento decrecieron 13.55%. Para el 2015 el aumento de peso en niños y niñas creció 7.77%.

1.4.11 Empleo

La mayor parte de habitantes cuenta con negocios propios, terrenos y cultivos en los cuales invierten la mayor parte de su tiempo, se determinó que 47% de la población del Municipio cuenta con empleo permanente y en algunos casos temporal.

1.4.12 Subempleo

Se considera que la falta de generación de empleo es una de las causas del subempleo, se estima que el 51.60% de mujeres son amas de casa con negocios propios, que aunque están ocupadas, laboran menos de la jornada ordinaria de trabajo con la finalidad de tener un ingreso extra, puesto que es mayor la oferta de mano de obra, que la demanda en el Municipio, hay pobladores que optan ocuparse en el comercio informal o en trabajos poco remunerados, para obtener medios que les permitan subsistir. La población que tiene trabajo temporal en algunos casos se dedica a la agricultura en función de los ciclos de los cultivos.

1.4.13 Desempleo

Del 70.5% de la Población Económicamente Activa -PEA- 2.04% carece de empleo que permita obtener ingresos para cubrir las necesidades básicas. La falta de creación de empleo tanto en lo público como en lo privado generan un nivel alto de desempleo; éste fenómeno se observó con mayor énfasis en el área rural, debido que una parte considerable de la población está comprendida en edad escolar, así como de amas de casa que constituyen un pilar fundamental en la economía del Municipio.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Ésta estructura reviste de importancia en el país, a partir de la existencia de cultivos destinados a la exportación, así como los productos que son extraídos en regiones con menos fertilidad.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Para el año 2015 en el Municipio el régimen de propiedad de la tenencia de la tierra está caracterizado por estar compuesto de tierras en propiedad, en 80.40%, de otra forma son tierras puestas a producir por su dueño. Por otra parte las tierras arrendadas se traducen a aquellas propiedades por las cuales el productor realiza pagos por hacer uso de ellas que constituyen el 12.5%. Así también el colonato representa 6.5%, que son las tierras que el productor aprovecha en calidad de colono y comunal. Explotan el terreno como integrantes de la comunidad y la propiedad es de todos. Al realizar la comparación con la información obtenida de los censos 1979 y 2003, se refleja que las tierras en propiedad muestran un descenso de acuerdo al régimen de tenencia.

1.5.2 Uso de la tierra

Dentro del análisis de la estructura productiva del Municipio se destaca el uso que se le da al suelo de conformidad con la información obtenida del año 2015, la superficie dedicada al sector pecuario tuvo un descenso, debido a que el uso principal que le dan a la tierra es el de siembra de cultivos temporales y permanentes, los que predominan son: hierba mora, maíz, chile verde, camote, frijol, y tomate; y palma africana, hule, piña, aguacate, banano, yuca, mandarina, mango, plátano y limón, respectivamente.

La mayoría de fincas son ocupadas para cultivos anuales y temporales, seguido de permanentes, bosques, montes, pastos y otras tierras con tendencia decreciente.

1.5.3 Concentración de la tierra

Se determinó disminución de la propiedad en fincas subfamiliares de acuerdo a la extensión de superficie con la que cuentan los habitantes. En relación de la información del censo agropecuario de 1979 la composición de la superficie de fincas ha incrementado. En el estrato de microfincas del censo de 1979 refleja un 33.39% de fincas en correspondencia al 3.81% de superficie, para el 2003 las mismas incrementaron a 48.28%, se observó una variación de 13.53% en veinticuatro años y la tendencia relativa al compararla con la muestra del año 2015 refleja una disminución en superficie mas no en el número de fincas.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

“Establece la medición de desigualdad de la tierra en un país por medio de sus índices. Cuanto más alto es el resultado del coeficiente más concentración de recurso natural en pocas manos y de forma inversa cuando es más bajo existe igualdad en la distribución del recurso. Los índices de concentración de la tierra, se localizan entre cero a uno, si se aproxima a la unidad, mayor será el grado de concentración del recurso”⁹.

Según información de censos agropecuarios de 1979, 2003 y la muestra observada durante el 2015, se obtuvieron coeficientes de Gini: de 0.57, 0.27 y 0.09, respectivamente con un incremento en el indicador de 0.44, entre el último censo y la muestra del año 2015 la concentración de la tierra en el Municipio se manifiesta alta en los dos últimos censos, aunque en la muestra se encuentra un aumento en relación a la línea de equidistribución.

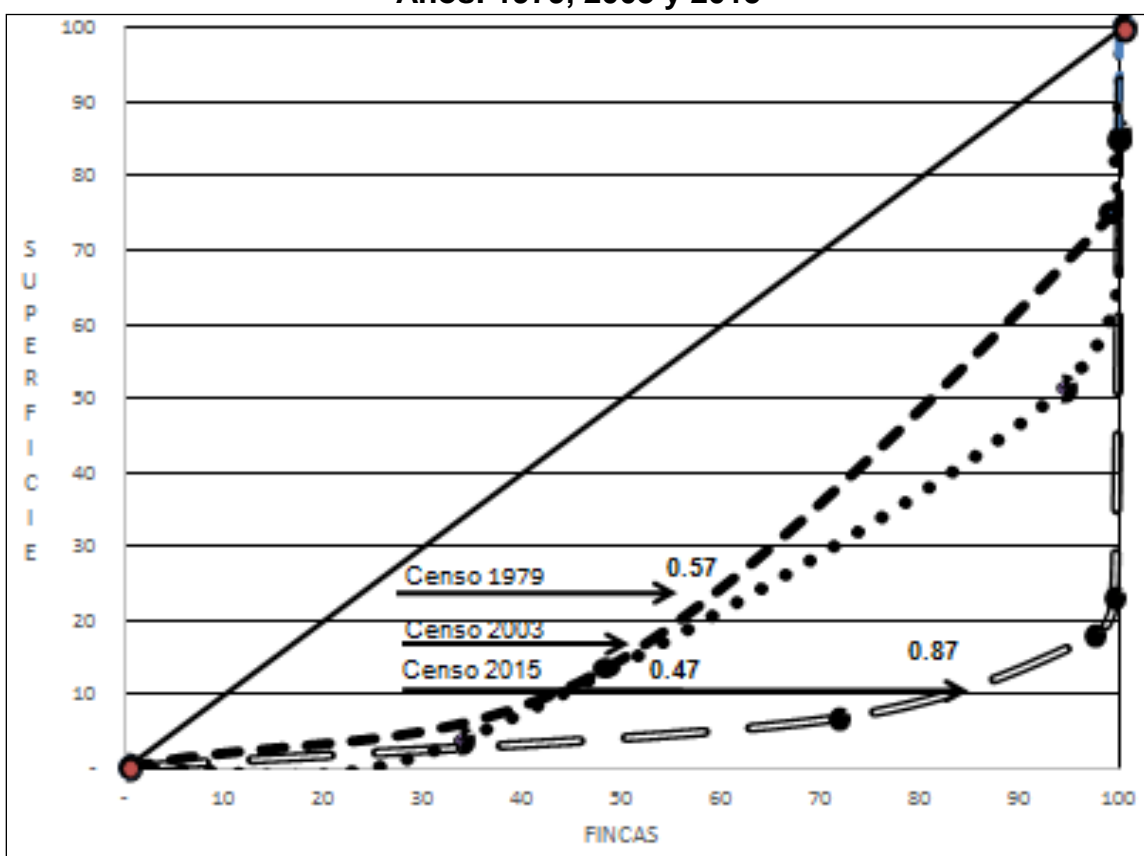
1.5.3.2 Curva de Lorenz

“Es la representación gráfica que permite observar el comportamiento de la

⁹ Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, -CEPAL-. 2010. La paradoja de la Progresividad en países de baja tributación: el impuesto a la renta en Guatemala. REVISTA CEPAL.(102): 87-101.

distribución y concentración de la tierra en los años 1979, 2003 y 2015¹⁰. Se determinó que para el 2003 con respecto al 1979 la curva se aleja de la línea de equidistribución, lo cual marca una desigualdad en la tenencia del recurso tierra, que se concentra en pocas manos.

Gráfica 1
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Relación Gráfica de Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2015



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

Se observó que existen más microfincas, pero la superficie es menor. Las fincas multifamiliares se hacen más pequeñas en cantidad, mas no en superficie, a

¹⁰ Curva de Lorenz. (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de oct. 2015. Disponible en: <http://economipedia.com/definiciones/relacion-entre-la-curva-de-lorenz-y-el-indice-de-gini.html>

pesar de tener prioridad en los cultivos que se realizan a gran escala como lo es la palma africana y el hule.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Comprende los servicios que son necesarios para la vida del ser humano, entre los cuales se mencionan: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica, alumbrado público, letrinas, extracción de basura, tratamiento de aguas servidas, desechos sólidos y cementerios.

1.6.1 Educación

Es una necesidad básica que mejora el nivel de vida de los habitantes y contribuye a su desarrollo. En el Municipio funcionan establecimientos públicos, privados y por cooperativa, los niveles de educación impartidos son: preprimaria, primaria y nivel medio (ciclo básico y diversificado).

- **Inscripciones de alumnos**

En el Municipio se observa que en el año de estudio, la inscripción de alumnos se da en mayor cantidad en el nivel primario, el cual tiene 53% inscritos, seguido del medio con 21%, preprimaria 17% y por último diversificado 9%. Es preciso indicar que el área urbana ha tenido un aumento de alumnos inscritos. Según datos recopilados al año 2015 la cantidad de maestros aumentó 119% en comparación con el 2005; esto debido a la contratación de personal por parte de la Municipalidad para brindar una educación integral. El nivel primario obtiene el mayor porcentaje de docentes con el 58% en el área urbana y 42% en la rural.

- **Infraestructura Educativa**

Para los años 2005 y 2010 el área rural presenta mayor participación en la inscripción de alumnos, en tanto que en el 2015 la población urbana sobrepasó la mitad del universo estudiantil, concentrados en el sector oficial, al igual que el

número de maestros, lo cual permitió alcanzar los niveles de cobertura observados. La infraestructura educativa, en la cual el sector oficial es el de mayor presencia en el Municipio, debido a que posee 41 establecimientos que equivalen al 71% del total, el privado 24% y el 5% restante por cooperativa. En comparación del año 2005 al 2015 se observó un leve aumento de un centro educativo, en el área urbana.

- **Cobertura educativa**

Se determinó un déficit promedio de 23% en los tres períodos comparados, asimismo se registró un superávit en el nivel primaria para los años 2005 y 2010 con 10% y 15% respectivamente, la razón por la que es mayor al 100% se debe a que de los Municipios adyacentes hubo población en la edad comprendida para primaria, que fue inscrita en dos de los establecimientos del Municipio.

- **Tasas de deserción y de promoción y repitencia**

Se observa que la tasa de deserción de los años 2005 al 2010, tenía tendencia al alza, en el 2015 se redujo un 17%, esto derivado del incremento del número de maestros en los centros educativos que ha permitido mejor atención hacia los alumnos. La promoción de los alumnos disminuyó 6% en el año 2010 comparada con la del 2005 en el nivel primario y aumentó 6% en básicos, debido al fenómeno de deserción en ese año. La tasa de promoción en el 2015 incrementó en los niveles de primaria y medio, lo cual responde a la baja en la tasa de deserción y a que la población ha tomado conciencia sobre la importancia de la educación. La repitencia de los alumnos ha disminuido en el nivel primario en los tres años comparados.

- **Analfabetismo**

De acuerdo a datos obtenidos se determinó que la población alfabetizada aumentó 7% en el año 2015 en comparación con el 2002 y 14% con relación al 1994, en

consecuencia el analfabetismo disminuyó derivado de las políticas en materia de educación que ha tomado la Municipalidad al contratar maestros, así como la participación de -CONALFA- en el Municipio.

1.6.2 Salud

De conformidad con la Constitución Política de la República de Guatemala, en los artículos 93 y 94, se establece que todos los ciudadanos tienen derecho a este servicio y el Estado tiene la obligación de velar por el bienestar social de todos los habitantes. A continuación se describen aspectos importantes de esta variable en el Municipio.

- **Infraestructura**

Posee un centro de salud ubicado en el cantón urbano Pajosom, accesible por calle asfaltada en una de las vías principales, el edificio consta de 6 ambientes, construido en su mayoría por paredes de block, tiene techo fundido por losa, posee servicios sanitarios, piso de granito, mobiliario para uso de pacientes y personal que allí labora.

Existen cuatro puestos de salud ubicados en las vías principales de las siguientes comunidades: Ocosito Centro, La Libertad, Xulá y Camino Real, las instalaciones cuentan con servicios sanitarios, paredes de block, techos de lámina, pisos de cemento y cerámica. Dentro del mobiliario y equipo disponen de camillas, estetoscopios, botes de acero para apósitos, pesas tallímetro de metal y balanzas para bebés.

También existe un módulo odontológico ubicado en la calle principal del Cantón Samalá I, que funciona entre los meses de febrero a octubre, en los cuales se realizan actividades comunitarias con el fin de desarrollar la atención odontológica en la localidad, con ayuda de autoridades municipales, Comité

Municipal de Desarrollo, representantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología y directores de escuelas del Municipio.

- **Recurso humano**

Según datos recopilados en el centro y puestos de salud trabajan 24 empleados, conformados por 1 doctor, 1 enfermera profesional, 5 enfermeras auxiliares, 1 inspector en saneamiento, 1 técnico en salud rural, 6 técnicos vectores, 1 oficinista, 2 educadores en salud y 6 personas en el área operativa. Adicionalmente cuentan con el apoyo de 28 comadronas registradas. En el módulo odontológico son atendidas mensualmente 50 personas, de las cuales el promedio de mujeres es de 55% y 45% de hombres, así también se proporciona atención de forma gratuita a un aproximado de 20 niños al mes.

Cuenta con 2 odontólogos, 2 asistentes dentales y 1 conserje, su financiamiento proviene del cobro a los pacientes adultos, de conformidad con la autorización obtenida de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos y la Municipalidad de San Sebastián y sirve para el pago de energía eléctrica, compra de insumos para rellenos y tratamientos. La remuneración del conserje es cubierta por la Municipalidad.

- **Morbilidad y mortalidad**

La tasa de morbilidad general e infantil es de 2.88 y 1.49 por cada mil habitantes respectivamente. Entre las enfermedades más frecuentes se encuentran: resfriado común, infección de las vías urinarias, amigdalitis, rinitis alérgica, y amebiasis no especificadas, Para el año 2015 la tasa de mortalidad de niños comprendidos en la edad de 0 a 6 años es de 1.49 por cada mil habitantes, lo que representa que dos de cada mil niños nacidos vivos, mueren por causas de insuficiencia respiratoria y apnea primaria de sueño, mientras que la tasa de mortalidad general se estableció en 2.88, lo que indica que las defunciones

corresponden a tres por cada mil personas.

1.6.3 Agua

El Municipio cuenta con fuentes hídricas de extenso caudal, entre ellas se mencionan los ríos Samalá, Ixpatz y Tzununá; los cuales debido a su alto grado de contaminación no son aprovechados en su máxima capacidad. La Municipalidad suministra el 80% del servicio de agua entubada a la población urbana, por una tarifa domiciliar de Q. 2.50 mensual por canon de agua.

La población que no cuenta con servicio de agua entubada se abastece de pozos artesanales en 81%, 5% compra en garrafón y el resto utiliza de río. Se determinó que el Municipio no posee un sistema de tratamiento de agua adecuado y en la época seca este recurso es escaso.

1.6.4 Drenajes

Según el censo del año 1994 la cobertura era de 37.86% lo que representa a 1,149 hogares, con base a la encuesta del 2015 se estableció que el 58.55% si cuentan con drenajes principalmente en el casco urbano, sin embargo aun se considera deficiente para el área rural debido a que únicamente 19.74% posee este servicio.

1.6.5 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica en el Municipio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-. Las tarifas sociales de kilovatios por hora son las siguientes: Q. 0.56 de 0 a 60, Q. 0.84 de 61 a 88, Q. 0.93 de 89 a 100 y Q. 1.94 de 101 a 300. En el año 2015 se determinó que no se cuenta con servicio de energía eléctrica en las áreas marginales de los cantones rurales Samalá II y Xulá.

1.6.5.1 Domiciliar

Según la investigación de campo realizada para el año 2015 el 98% de los hogares poseen fluido eléctrico, proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-. El 2% restante no dispone de dicho servicio, por tal razón optan por la utilización de velas y lámparas de gas.

1.6.5.2 Alumbrado público

Se determinó que en el casco urbano existe una cobertura del 53% y 42% en el área rural, por lo que únicamente el 5% de habitantes reportó no contar con este servicio. Para el año 2015 de conformidad con los datos proporcionados por la empresa -DEOCSA- se estableció que la tarifa autorizada del alumbrado público es de Q 1.73 kilovatios por hora.

1.6.6 Letrinas

El sistema de tratamiento de aguas residuales no es apropiado, lo que genera contaminación del ambiente y deterioro de la salud de los habitantes. Se determinó que para el año en estudio el 57% posee servicio conectado a una red de drenaje que desemboca en los ríos Samalá, Tzununá e Ixpatz, mientras que 43% utiliza fosa séptica, asimismo por su uso 78% tiene excusado lavable y 22% usa letrina o pozo ciego.

1.6.7 Extracción de basura

Del total de los hogares encuestados, en el 47% queman la basura, 29% utilizan el tren de aseo municipal, 10% servicio particular, 7% la tiran al río, 6% la entierran y 1% la tiran en la calle. En los cantones urbanos, el tren de aseo municipal se encarga de la recolección de basura, dos días a la semana.

En el área rural este servicio es privado, con una frecuencia de tres días a la

semana, debido a la falta de cobertura por parte de la corporación municipal. Según la investigación realizada se determinó que los desechos sólidos no son clasificados y no existe un lugar adecuado para su depósito, los habitantes únicamente disponen de un basurero clandestino en cantón Samalá I.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

No se dispone de un adecuado tratamiento de aguas servidas, tanto en el área urbana como rural, lo cual propicia una alta contaminación que perjudica la salud y calidad de vida de los habitantes.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

El tratamiento de los desechos sólidos es uno de los problemas ambientales más relevantes que enfrenta la comunidad del Municipio, debido a que estos desechos están constituidos por basura biodegradable y no biodegradable que obstruyen los escasos desagües existentes, lo que provoca inundaciones en las calles, proliferación de zancudos, cucarachas, ratas y otras plagas.

1.6.10 Cementerios

El Municipio tiene un cementerio ubicado en el cantón Pajosom, zona 2. Dentro de los proyectos de la municipalidad se encuentra la construcción de un camposanto en la Aldea San Luis.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

De acuerdo con el Plan de Desarrollo del Municipio, elaborado por el Consejo Municipal de Desarrollo y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, elaborado en el año 2010, la baja calidad de la infraestructura rural, en particular de los caminos rurales, agua potable y saneamiento básico; la limitación en el acceso a servicios como electricidad y telecomunicaciones; técnicas de producción anticuadas y poco productivas;

ausencia de control de calidad de los productos agrícolas, incide en la baja productividad y salarios reales de los pobladores del Municipio.

También se debe considerar que en los años 1998 y 2010, la infraestructura productiva fue afectada por los fenómenos ambientales, huracán Mitch y tormenta Agatha, respectivamente. De acuerdo con declaraciones de SEGEPLAN y los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, “los adoquines que cubrían las principales calles y avenidas fueron completamente removidos y luego fueron utilizados por los vecinos para formar barreras de protección” (...) “La carretera que comunica a San Sebastián con la carretera Panamericana también sufrió graves daños puesto que el asfalto fue totalmente removido y amontonado a ambos lados”.¹¹

Debido al interés de los Consejos Comunitarios de Desarrollo y Corporación Municipal por resarcir los daños causados por los fenómenos naturales y proveer mejoras en la infraestructura productiva, se logró identificar leves mejoras en las vías de acceso, puentes, unidades de riego, mercados, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones y transporte.

1.7.1 Vías de acceso

El centro poblado investigado cuenta con tres vías de acceso, el ingreso principal es por el municipio de Cuyotenango por la carretera interamericana CA-02 hasta llegar al kilómetro 180, el tiempo aproximado de llegada desde la Ciudad Capital a la localidad es de tres horas con treinta minutos, la segunda vía comunica la cabecera de Retalhuleu con el Municipio a través de la RD REU-02 en un tramo de 4 kilómetros, ambas se encuentran asfaltadas y en su mayoría en buenas condiciones.

¹¹ Plan de Desarrollo Municipal del Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu 2011-2025. Consejo Municipal de Desarrollo y la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. p. 36.

Desde el punto conocido como cuatro caminos a 2.5 kilómetros del casco urbano se localiza el tercer acceso por la ruta departamental REU-10 que colinda con el municipio de San Felipe, el cual es transitable mediante un camino asfaltado y en malas condiciones.

Todos los centros poblados cuentan con vías de acceso vehicular asfaltadas y de empedrado fraguado, así mismo caminos vecinales de terracería y adoquín, las distancias entre el casco urbano y el área rural pueden variar entre 1.4 hasta 4.5 kilómetros de distancia.

1.7.2 Puentes

Debido a la naturaleza hídrica del Municipio y los ocho ríos que lo atraviesan, ha sido importante la construcción de puentes para fines comerciales y tránsito de personas. En el año en estudio existen cincuenta y cinco puentes de diferente tamaño e infraestructura, de los cuales quince pertenecen al área urbana y el resto al área rural. Se verificó que los mismos no poseen un nombre específico y en ocasiones toman el del río.

1.7.3 Unidades de riego

Se estableció que los agricultores cuya extensión de terrenos se clasifican en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares utilizan únicamente la lluvia para la producción agrícola. Los estratos de fincas familiares y multifamiliares medianas poseen sistemas de aspersión y riego por gravedad.

1.7.4 Centros de acopio

Son lugares físicos destinados a reunir la producción de pequeños productores, con el objetivo de que puedan competir en cantidad y calidad en mercados grandes. Se determinó que el Municipio no cuenta con centros de acopio, debido

a que la mayoría de intermediarios visitan a los agricultores en sus fincas para adquirir los productos y realizar la labor de reventa.

1.7.5 Mercados

Las instalaciones del mercado municipal fueron construidas en el año 1880 y reconstruidas en 1930, se encuentran ubicadas en el cantón Parinox, sobre la segunda calle entre cuarta y quinta avenida a un costado del parque central. Cuenta con una infraestructura física fija de aproximadamente 1,570 metros cuadrados, alberga un promedio de 250 locales bajo techo y 30 ventas que se encuentran ubicadas en los alrededores del mismo. Los días de plaza o mercado son los miércoles y sábado.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

De acuerdo a la entrevista realizada al personal de la empresa Distribuidora de Occidente, S.A. –DEOCSA- de la cabecera departamental, se obtuvo información que en el Municipio se pone a disposición de los usuarios tres categorías: industrial (380 kw) utilizada por blockeras, fábrica de bebidas carbonatadas, plantas de gas y otras industrias para el manejo de maquinaria en el proceso de producción; comercial (220 kw) empleada por comercios pequeños y medianos tales como abarroterías, restaurantes, hoteles, entre otros, para los equipos que preservan productos alimenticios y de acondicionamiento ambiental; domiciliar (110 kw) para el uso de electrodomésticos en general.

1.7.7 Telecomunicaciones

El servicio de telefonía es prestado en el Municipio por las siguientes empresas: Telecomunicaciones de Guatemala, S. A., Comunicaciones Celulares, S. A. y Telefónica Móviles Guatemala, S. A. Según la información recabada existe total cobertura del servicio de telecomunicación celular en todo el Municipio. También

96% de los comercios e industrias cuentan con acceso a este tipo de servicio, por medio de línea fija o telefonía celular. El resto, que en su mayoría corresponde a la economía informal, se determinó que no cuentan con el acceso debido a falta de recursos. Respecto a la telefonía domiciliar 10% de los hogares cuentan con línea fija, 83% utilizan el servicio móvil y el 7% restante no tiene acceso a este tipo de servicios.

1.7.8 Transporte

Los habitantes del Municipio para trasladarse hacia la cabecera departamental y la ciudad capital utilizan diversos medios de transporte, las empresas privadas que brindan este servicio son las siguientes: Rápidos del Sur, Fortaleza del Sur y Galgos Retalhuleu. La Terminal de Retalhuleu conocida como “La Galera” es el punto de partida de los buses con dirección hacia la ciudad capital y los municipios aledaños. El costo varía según el destino del usuario. Según la información obtenida en la encuesta, 54% de los habitantes utilizan servicio de taxi, 18% moto o bicicleta, 14% vehículo propio, 12% triciclo y el resto no recurre a éstos.

El transporte de carga que circula dentro del Municipio es el vehículo tipo pick up que recorre del área urbana a las rurales y viceversa, se utiliza para trasladar los diferentes bienes que se producen en cada centro poblado, el costo varía según la distancia y la cantidad de productos, oscila entre Q.5.00 a Q.15.00.

1.7.9 Rastros

El destace de animales se realiza de forma manual en el único rastro municipal, el cual es utilizado por la población del Municipio que se dedica a ésta actividad; Sin embargo, las condiciones sanitarias del lugar no son adecuadas para el manejo de los productos que se procesan, derivado de la cercanía con la desembocadura de los afluentes de los ríos Ixpatz y Samalá.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“De acuerdo a sus necesidades la población puede conformarse por dos tipos de organización, la que busca evolucionar, fortalecer y mejorar las condiciones en que se encuentran y obtener bienestar para sus integrantes; y la que crea grupos pro-mejoramiento para la comunidad y genera desarrollo integral”¹².

- **Organización social**

Las organizaciones sociales con las que cuenta el municipio de San Sebastián son: Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural -CADER-, Comité de Administración y Mantenimiento de Agua Potable, Comité Pro Desarrollo, Red de Mujeres, Organización Juventud Activa para el Desarrollo de San Sebastián -JADSS-, Consejos Educativos de Padres de Familia, Hermandad Jesús Nazareno, Señor Sepultado y Virgen de Dolores.

- **Organización productiva**

“Son grupos que se integran con el objetivo de mejorar y aprovechar las oportunidades económicas y sociales”¹³. En el Municipio se encuentran las siguientes organizaciones productivas: Asociación Municipal de Taxistas Batanecos, Asociación de Tricicleros de San Sebastián, Retalhuleu. -ATRISRR-, Cooperativa Fuerza del Pueblo, Cooperativa Integral Agrícola “Puca”, R. L.

También se observó que existieron 2 cooperativas que aportaban a la población, charlas, capacitaciones y asistencia técnica, sin embargo al año objeto de estudio en las instalaciones donde se constituía la Cooperativa Integral Agrícola

¹² Aguilar Catalán, J. 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal administrados). 4ta. Ed. Guatemala. Editorial Vásquez. p. 44.

¹³ Aguilar Catalán, J. Op. Cit. p. 82.

“Puca”, R. L. solamente se tiene a la venta agroquímicos para la agricultura y la Cooperativa Fuerza del Pueblo dejó de ejercer hace más de dos años.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

“Son aquellas que desempeñan un papel importante en beneficio de la comunidad. Pueden ser instituciones de gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales -ONG-, organismos internacionales y empresas privadas que se involucran en la gestión de un Municipio. Brindan ayuda de orden social, económico, técnico y logístico para disminuir el nivel de necesidad manifestado por la población”¹⁴.

Las entidades de apoyo en el municipio son las siguientes: Subdelegación Municipal del Tribunal Supremo Electoral, Juzgado de Paz del Organismo Judicial, Subestación 34-14 de Policía Nacional Civil, Centro de Atención Permanente -CAP-, Sede San Sebastián de Oficina Nacional de la Mujer -ONAM-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- región suroccidental, Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Coordinación Técnica Educativa, Centro Ecuménico de Integración Pastoral -CEIPA-, Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos -FUNDAP-, Programa MOSCAMED, Fundación Azucarera -FUNDAZUCAR-, Asociación Nacional del Café -ANACAFÉ-, Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Esta variable está constituida por una serie de necesidades de inversión que requieren de atención inminente, comprende los gastos destinados a incrementar, mantener o mejorar el capital físico de dominio público, situación

¹⁴ Ibid. p. 45.

que permitirá crear condiciones socioeconómicas para mejorar la vida de los habitantes. Se determinó que las comunidades del Municipio tienen necesidades sociales y productivas, las cuales requieren proyectos de inversión en infraestructura y servicios, susceptibles de implementar y encaminadas a incentivar el desarrollo de los procesos productivos de comercialización y formación de organizaciones.

Se observa que la mayor necesidad de inversión social es el agua potable, debido a que en el Municipio los pobladores se abastecen por medio de pozos que se encuentran dentro de sus viviendas o bien optan por comprarla. La introducción de drenajes y alcantarillas, construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas, escuelas, puestos de salud y seguridad son otras de las necesidades más relevantes. Dentro de las necesidades de inversión productiva se mencionan el mejoramiento de las vías de acceso, construcción de mercados, puentes y alumbrado público. El mejoramiento de estas necesidades permite alcanzar el desarrollo productivo del Municipio.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

El riesgo es la “probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas a causa de un desastre (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) como resultado de la interacciones entre amenazas naturales, socionaturales o antrópicas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesta una comunidad”¹⁵.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

Los riesgos identificados según su clasificación y centros poblados que pueden ser afectados, se describen a continuación

¹⁵ Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED, s. f. Glosario. Secretaría Ejecutiva. p. 21

Tabla 2
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2015

Clasificación	Descripción de riesgo	Centros poblados afectados
Origen natural	Desbordamientos e inundaciones	Casco urbano, cantones Pucá, Samalá I y II caseríos Solomán, Xelajú
	Sequía	Cantones Samalá I y II.
	Huracanes o tormentas	Casco urbano y aldea San Luis.
	Sismos o temblores	Todo el Municipio.
Origen socio natural	Plagas	Aldeas San Luis, Ocosito, cantones Paoj y Pucá.
	Construcciones en zonas inestables	Casco urbano y cantón Samalá I.
Origen antrópico	Epidemias o enfermedades	Todo el Municipio.
	Contaminación ambiental y del agua	Todo el Municipio.
	Uso inadecuado del suelo	Aldeas San Luis y Ocosito.
	Aguas servidas y drenajes	Aldeas San Luis, Ocosito, cantón Samalá II y caserío Solomán.
	Inseguridad ciudadana	Aldeas San Luis, Ocosito, sector Úrsula, cantones Parinox y Samalá II.
	Rozas o quemas agrícolas	Aldea Ocosito.
	Deserción escolar	Todo el Municipio, en especial el área rural.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En lo que respecta a los desbordamientos e inundaciones, se determinó el peligro que corren algunas viviendas de ser dañadas o destruidas, principalmente durante el período de invierno, por encontrarse ubicadas a la orilla de ríos, especialmente en el cantón Ixpatz del casco urbano, en donde se verificaron hogares situados en zonas inestables, construidos con materiales poco resistentes (madera y lámina).

Los cantones Samalá I y II se encuentran propensos a sufrir sequía durante la época de verano; con relación a las tormentas y los huracanes afectan principalmente los cantones Parinox, Ixpatz, Pajosón, Paoj y la aldea San Luis; asimismo, los sismos o temblores afectan a toda la localidad.

Con respecto a las principales enfermedades que aquejan a la población, se encuentran el dengue y malestares respiratorios y gastrointestinales, además en el año 2015 se reportan numerosos casos de chikungunya, situación que se atribuye a la proliferación del virus en todo el país y la presencia de aguas estancadas en las comunidades, que propician la crianza de zancudos transmisores.

La inseguridad ciudadana es evidente en las aldeas San Luis y Ocosito, sector Úrsula, cantones Parinox y Samalá II, por ser las áreas más vulnerables donde se registran casos de robos, asaltos, extorsiones, secuestros y trata de personas; esta situación se atribuye a la falta de empleo y bajos ingresos que perciben los habitantes de estos sectores.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad se define como "la incapacidad de una comunidad para absorber, mediante el autoajuste, los efectos de un determinado cambio en su medio ambiente, o sea su inflexibilidad o incapacidad para adaptarse a ese cambio"¹⁶.

Las vulnerabilidades encontradas en el Municipio, se detallan a continuación:

¹⁶ Chaux W. Oct. 1993. Los desastres no son naturales (Compilador Andrew Maskrey). Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. Colombia, p. 22

Tabla 3
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2015

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Ambiental y ecológico	Desbordamientos e inundaciones, erosión y deforestación.	-Daño en construcciones -Pérdida de viviendas -Deterioro del suelo -Pérdida de flora y fauna -Enfermedades -Contaminación de pozos	Casco urbano, cantones Samalá I, Samalá II, aldea Ocosito, caseríos Solomán y Xelajú.
Físicas	Construcción de viviendas con materiales poco resistentes y escasa cobertura de servicios básicos.	-Deterioro en la infraestructura de viviendas. -Falta de agua potable, servicio de extracción de basura, energía eléctrica y drenajes.	Deterioro de infraestructura de viviendas en los cantones Ixpatz y Samalá II. En cuanto al agua potable todo el Municipio. Con respecto a la inexistencia de drenajes las aldeas San Luis, Ocosito, cantón Samalá II y caserío Solomán. Con relación al servicio de extracción de basura se ve afectada el área rural. En el tema de energía eléctrica el cantón Samalá II y caserío Xulá.
Económicas	Bajos ingresos económicos familiares.	-Alimentación poco nutritiva. -Acceso limitado a servicios de salud y educación.	Todo el Municipio, principalmente el área rural.
Sociales	Inseguridad ciudadana	-Robos -Asaltos -Extorciones -Violaciones -Secuestros -Trata de personas	Cantones Parinox, Samalá II, sector Úrsula y las aldeas San Luis Ocosito.
Educativas	Deficiente manejo ambiental (basura y aguas servidas), bajo nivel educativo y deserción escolar.	-Contaminación ambiental (ríos y suelos) -Desarrollo limitado de la población por bajo nivel educativo.	Todo el Municipio, en especial el área rural.

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Culturales	Pérdida de hábitos y costumbres, vestuario y desinterés de la población joven por aprender el idioma Quiché.	Desgaste del patrimonio cultural que da carácter único al Municipio y eleva los niveles de dignidad de la población.	Todo el Municipio, principalmente el casco urbano.
Políticas	Escasa participación ciudadana, centralización y asistencia y apoyo.	-Centralización de la información de servicios básicos. -Desinterés de los pobladores para participar en actividades de mejoramiento de la comunidad. -Poco seguimiento de los requerimientos básicos de la población.	Todo el Municipio.
Institucionales	Instituciones de asistencia y coordinadores de emergencia y desastres.	-Población no preparada ni capacitada para reaccionar ante situaciones de desastre y atender emergencias.	Todo el Municipio.
Tecnológicas	Exposición a materiales tóxicos.	Contaminación por desechos provenientes de industrias.	Todo el Municipio.
Ideológicas	Identidad, propósitos y dependencia del medio ambiente.	-Pérdida de la apreciación del Municipio y sus habitantes. -Uso inadecuado de los recursos naturales de la región.	Todo el Municipio.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Con relación a las vulnerabilidades institucionales, los cantones Parinox y Samalá I, son los únicos que se encuentran organizados con una coordinadora local para la gestión del riesgo; aunado a esta situación, el Municipio no cuenta con una estación de bomberos municipales ni voluntarios, por tal razón la población es altamente vulnerable al no encontrarse debidamente preparada y

capacitada para reaccionar ante una situación de desastre y atender a tiempo emergencias.

En cuanto a las vulnerabilidades físicas, la organización de la población para el mejoramiento de servicios básicos e infraestructura es ineficiente, debido a que la mayoría de centros poblados no cuenta con planes de trabajo encaminados al progreso de su comunidad, así mismo el seguimiento por parte de la Municipalidad a programas de desarrollo, se ve limitado por escasos recursos destinados a estas actividades.

Respecto a las vulnerabilidades educativas, el bajo nivel de escolaridad y deserción especialmente en el área rural del Municipio, limita el desarrollo de la población, al impedir que los pobladores puedan optar a empleos mejor remunerados que requieren un nivel de educación superior. Referente a la vulnerabilidad cultural, se refleja el abandono de vestir el traje típico, así como el desinterés de la población joven de aprender y hablar el idioma Quiché.

1.11.3 Historial de desastres

El huracán Mitch en el año 1998 causó serias inundaciones, daños y pérdida de viviendas, bienes materiales, ganado y cultivos en el casco urbano y algunas zonas rurales cercanas a los ríos Ixpatz y Cachel; los adoquines que cubrían las principales calles y avenidas se removieron completamente y luego se utilizaron por los vecinos para formar barreras de protección; asimismo, la carretera que comunica a San Sebastián con la Carretera Panamericana sufrió daños severos, debido que el asfalto fue totalmente destruido.

Las fuertes lluvias que afectaron el casco urbano del Municipio en la época de invierno del año 2007, dejaron como resultado 25 familias damnificadas y 30 con pérdida de viviendas, bienes materiales y cultivos. La tormenta Agatha ocurrida

el 29 de mayo de 2010, causó pérdida de cultivos en el casco urbano y las aldeas San Luis y Ocosito; según información obtenida en la Secretaría de Planificación y Programación de la presidencia -SEGEPLAN-, en el sector La Libertad de la aldea San Luis, 60 personas y 12 viviendas resultaron afectadas, durante este fenómeno. Posteriormente a la tormenta Agatha, no se han presentado desastres significativos en el Municipio.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial se origina entre productos de los sectores agrícolas, pecuarios, artesanales, industriales, agroindustriales, comercio y servicios, cuyo propósito es satisfacer necesidades de demanda departamental, regional, nacional y del exterior. La economía del Municipio se fundamenta principalmente en la agricultura, ganadería, comercio y servicios, a continuación se detallan los mismos:

- **Importaciones**

Constituidas básicamente por la serie de artículos que son manufacturados fuera del Municipio y que son requeridos por la población de la localidad, en virtud que el mismo no cuenta con la infraestructura y las condiciones socioeconómicas para desarrollarlos y por ello debe solicitarse a la Ciudad Capital, otros departamentos, o bien del exterior de la República.

Entre los principales productos se adquieren: abarrotes, combustibles, calzado, medicinas, ropa, materiales de construcción, insumos agrícolas, repuestos para vehículos, productos eléctricos, ropa usada y maquinaria industrial, entre otros. El flujo financiero radica principalmente en el envío de remesas que los emigrantes envían a sus familiares o amigos, el cual es mínimo derivado a la inseguridad y violencia que existe durante el viaje a Estados Unidos, por ende el ingreso de divisas no es un factor determinante en la economía de la población.

- **Exportaciones**

Los principales productos de exportación del Municipio son: hule, hierba mora, yuca, camote, papaya, limón persa, tilapia, mango, piña, banano, plátano, ajonjolí, carne de bovinos y pollos de engorde. El flujo financiero de envió de dinero del exterior, para el Municipio refleja el comportamiento del Departamento que registra un 14% del total de remesas nacionales.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

La totalidad de comercios se dividen 63% en área urbana y 37% en la rural, entre las principales actividades observadas están las tiendas, cantinas y tortillerías; las de menor escala son los supermercados, vidrierías y viveros.

El mayor número de establecimientos que prestan servicios a la población, se ubican en el área urbana con 56%, en área rural se determinó tiene el 43%.

Los servicios que destacan son los bicitaxis, talleres mecánicos y comedores, con menor relevancia, los centros de enseñanza de idiomas, veterinarias y restaurantes de comida rápida.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

En el Municipio se observaron las siguientes actividades: agrícolas, pecuarias, artesanales, agroindustriales, industriales, comercio y de servicios.

Los siguientes cuadros presentan los valores de generación de empleo y producción de cada una de ellas.

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

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo			
			Jornales	%	Trabajadores	%
Agrícola	8,307,312	2.44	7,844	75.49	933	50.46
Pecuario	2,912,725	0.86	2,547	24.51	197	10.65
Artesanal	7,585,180	2.23	-	-	105	5.68
Agroindustrial	315,000,000	92.55	-	-	53	2.87
Industrial	6,550,848	1.92	-	-	14	0.76
Comercio y Servicios	-	-	-	-	547	29.58
Totales	340,356,065	100.00	10,391	100.00	1,849	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad agroindustrial sobresale del resto, debido que aporta 92.55% del valor total de la producción, refleja un mínimo porcentaje en la generación de empleo por el nivel tecnológico que se utiliza; no obstante las actividades agrícola, pecuaria, comercio y servicios poseen mayor cantidad de jornales y trabajadores por la disponibilidad de los recursos, técnicas y procedimientos que no requieren del uso de herramientas y maquinaria sofisticada.

- **Producción agrícola**

Los principales productos cultivados en esta actividad son: palma africana, hule, piña, maíz y hierba mora. El siguiente cuadro resume la producción agrícola anual del Municipio de los productos mencionados.

Cuadro 3
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Producción Agrícola
Año: 2015

Estrato	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo			
			Jornales	%	Trabajadores	%
Microfincas	758,835	9.13	1,438.00	18.34	357	38.26
Piña	206,800	2.49	344.00	4.39	128	13.72
Hierba mora	141,750	1.71	206.00	2.63	39	4.18
Maíz	104,006	1.25	462.00	5.89	91	9.75
Chile verde	86,394	1.04	426.00	5.43	23	2.47
Camote	85,200	1.03	-	-	18	1.93

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato	Valor de la producción Q.		Generación de empleo			
		%	Jornales	%	Trabajadores	%
Aguacate	41,328	0.50	-	-	13	1.39
Banano	23,556	0.28	-	-	11	1.18
Frijol	17,302	0.21	-	-	10	1.07
Mandarina	16,800	0.20	-	-	6	0.64
Yuca	11,438	0.14	-	-	2	0.21
Tomate	9,911	0.12	-	-	3	0.32
Mango	7,550	0.09	-	-	3	0.32
Plátano	5,400	0.07	-	-	6	0.64
Limón	1,400	0.02	-	-	4	0.43
Subfamiliar	1,410,076	16.97	1,298.97	16.56	306	32.80
Piña	1,029,300	12.39	633.98	8.08	73	7.50
Hierba mora	148,500	1.79	664.99	8.48	11	3.64
Maíz	90,160	1.09	-	-	6	1.71
Mango	62,888	0.76	-	-	4	4.82
Frijol	32,800	0.39	-	-	2	3.22
Banano	19,932	0.24	-	-	1	5.79
Mandarina	13,440	0.16	-	-	1	0.75
Plátano	8,100	0.10	-	-	1	2.79
Tomate	4,956	0.06	-	-	0	2.57
Familiar	489,101	5.89	974.01	12.41	179	19.19
Piña	352,688	4.25	500.01	6.37	78	8.36
Camote	102,460	1.23	474.00	6.04	56	6.00
Yuca	33,953	0.41	-	-	45	4.82
Multifamiliares medianas	5,649,300	68.00	4,132.55	52.69	91	9.75
Palma Africana	2,880,000	34.67	851.99	10.86	76	8.15
Hule	2,769,300	33.34	3,280.55	41.82	15	1.61
Totales	8,307,312	100.00	7,844	100.00	933	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior describe la actividad agrícola en el Municipio, la cual totaliza 933 empleos.

El estrato de microfincas es el más relevante para la generación de empleo con 38.26% del total, seguido por las subfamiliares con 32.80%. Así mismo, 19.19% de la población trabaja en fincas familiares y 9.75% en multifamiliares medianas.

- **Producción pecuaria**

La población se dedica principalmente a la crianza y engorde de pollos y ganado bovino, en algunos estratos se dedican al engorde de cerdos y tilapia. En el siguiente cuadro se presenta las actividades pecuarias predominantes.

Cuadro 4
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Año: 2015

Estrato	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo			
			Jornales	%	Trabajadores	%
Microfincas	2,317,975	79.58	2,084	81.82	182	92.39
Crianza y engorde de pollo	46,425	1.59	48	1.88	153	77.66
Engorde de pollo	1,800,000	61.80	1,872	73.50	6	3.05
Engorde de pavo	31,150	1.07	-	-	1	0.51
Engorde ganado bovino	273,000	9.37	164	6.44	5	2.54
Engorde de tilapia	135,000	4.63	-	-	1	0.51
Engorde de ganado porcino	32,400	1.11	-	-	16	8.12
Subfamiliar	56,250	1.93	32	1.26	10	5.08
Engorde ganado bovino	31,250	1.07	29	1.14	4	2.03
Engorde de ganado porcino	22,500	0.77	-	-	3	1.52
Crianza y engorde de pollo	2,500	0.09	3	0.12	3	1.52
Familiar	538,500	18.49	431	16.92	5	2.54
Engorde ganado bovino	531,000	18.23	423	16.61	4	2.03
Crianza y engorde de pollo	7,500	0.26	8	0.31	1	0.51
Totales	2,912,725	100.00	2,547	100.00	197	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El valor total de producción para la actividad pecuaria de Q. 2,912,725.00, que genera 197 empleos en el Municipio.

Las microfincas reflejan el mayor porcentaje de empleos con 92.39%, seguido por las subfamiliares con 5.08% y familiares 2.54%

- **Producción artesanal**

A continuación, se presenta un resumen de las principales actividades artesanales, así como el valor y volumen de la producción que se obtiene en cada una de ellas y la cantidad de empleos que aporta a la población:

Cuadro 5
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Producción Artesanal
Año: 2015

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	
			Trabajadores	%
Pequeño Artesano	3,839,740.00	50.62	74	70.48
Panadería	2,304,000	30.38	30	28.57
Herrería	638,400	8.42	16	15.24
Carpintería	568,000	7.49	6	5.71
Pirotecnia	180,480	2.38	3	2.86
Chocolatería	96,000	1.27	6	5.71
Tejidos	48,000	0.63	1	0.95
Costurería	4,860	0.06	12	11.43
Mediano Artesano	3,745,440	49.38	31	29.52
Blockera	3,745,440	49.38	31	29.52
Totales	7,585,180	100.00	105	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se observa que los pequeños artesanos generan mayor valor de la producción y 70.48% de generación de empleo, mientras que los medianos artesanos 29.52%.

- **Producción agroindustrial**

La agroindustria existente en el Municipio, se dedica al procesamiento de ajonjolí descortezado y natural, el valor total de la producción para esta actividad es de Q.315,000,000.00 anuales. Genera 53 empleos, de los cuales 30 pertenecen al procesamiento de ajonjolí descortezado y 23 al ajonjolí natural, representados en el valor total de la producción con 76% y 24% respectivamente.

- **Producción industrial**

En el Municipio existen diversas industrias que se dedican a la producción de artículos de consumo, se mencionan: embotelladora de bebidas carbonatadas, fábrica de globos de hule, una planta de gas propano y una blockera, de las cuales únicamente la última brindó información. Representa un valor total de la producción de Q. 6,550,848.00 y genera 14 empleos en la región.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN PECUARIA

La actividad pecuaria se orienta a la crianza, alimentación y cuidado de animales para la producción de alimentos y fibras. En el presente capítulo se efectúa un estudio del sector pecuario del Municipio, en los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares, para lo cual se analizan costos.

Se detallará la producción del Municipio del engorde de pollo debido a que esta es la actividad más representativa.

2.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio de San Sebastián, la producción pecuaria ocupa el segundo lugar de las actividades productivas, se desarrolla como complemento a la actividad agrícola y en algunos casos no llega a tener las características de tecnificación que se orienten a una adecuada explotación comercial.

La producción pecuaria contribuye en el desarrollo socioeconómico de las familias que la realizan; además genera fuentes de empleo para los pobladores.

2.1.1 Volumen y valor de la producción

Sirve para cuantificar el valor total de la producción y el de venta. El volumen de la producción, está en función del producto, área que se explote y tecnología.

En el siguiente cuadro se detalla la cantidad de productores en los diferentes estratos, el volumen de producción anual y valor total en quetzales, según el tipo de finca y producto.

Cuadro 6
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2015

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas					
Totales	175		89,019		2,317,975
Aviar		Unidad	73,946		1,877,575
Crianza y engorde	151		1,857		
Pollo		Unidad	1,857	25	46,425
Engorde	2		72,089		
Pollo		Unidad	72,000	25	1,800,000
Pavo		Unidad	89	350	31,150
Bovino		Cabeza			
Engorde	5		37		273,000
Vacas		Cabeza	30	7,000	210,000
Toros		Cabeza	7	9,000	63,000
Piscicultura	1		15,000		135,000
Engorde de tilapia		Unidad	15,000	9	135,000
Porcino	16		36		32,400
Engorde de cerdo		Cabeza	36	900	32,400
Subfamiliar					
Totales	10		132		56,250
Bovino		Cabeza			
Engorde	4		7		31,250
Terneras		Cabeza	1	2,500	2,500
Novillas		Cabeza	3	4,250	12,750
Novillos		Cabeza	2	4,500	9,000
Vacas		Cabeza	1	7,000	7,000
Porcino	3		25		22,500
Engorde de cerdo		Cabeza	25	900	22,500
Aviar					2,500
Crianza y engorde	3		100		
Pollo		Unidad	100	25	2,500
Familiar					
Totales	3		300		538,500
Bovino		Cabeza			
Engorde	2		88		531,000
Novillas		Cabeza	20	4,250	85,000
Novillos		Cabeza	20	4,500	90,000
Vacas		Cabeza	38	7,000	266,000
Toros		Cabeza	10	9,000	90,000
Aviar			300		7,500
Crianza y engorde	1				
Pollo		Unidad	300	25	7,500
Totales	188		89,451		2,912,725

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo al cuadro anterior se determinó que en el estrato de microfincas, de las 175 unidades productivas 87% se dedica a la actividad aviar, con 81% del valor de la producción, no obstante en los demás estratos se evidencia que los mayores ingresos por ventas los genera el engorde de ganado bovino.

Con menos representatividad están las actividades de engorde de cerdos y piscicultura. Para efectos de diagnóstico se realizó el análisis de las actividades de engorde de ganado bovino, crianza y engorde de pollo y engorde de pollo.

2.2 PRODUCCIÓN ENGORDE DE POLLO

La investigación de campo determinó que una de las actividades avícolas que se desarrolla es el engorde de pollo, es realizada por un productor, sin embargo tiene un aporte significativo a la economía del municipio debido al volumen de producción. Está constituida por el total de pollos disponibles para la venta en el estrato de microfincas.

2.2.1 Identificación del engorde de pollo

Este tipo de producción consiste en la compra de pollitos de 1 día de vida, con el objetivo de engordarlos y al llegar a la edad adecuada son vendidos para su consumo.

En el Municipio se localizó una microfinca que se dedica a esta actividad, cuenta con mano de obra familiar y asalariada en mínima escala, a los animales se les proporciona vacunas, desparasitantes, concentrados que ayudan a su engorde en menor tiempo, se comercializa toda la producción.

2.2.2 Características de la explotación avícola

La producción del engorde de pollo ha tenido un incremento y un desarrollo importante durante los últimos años, se encuentra muy difundida a nivel

nacional, especialmente en climas templados y cálidos, debido a su alta rentabilidad, buena aceptación en el mercado, facilidad para encontrar razas y alimentos.

En esta actividad los pollos que se compran son de plumaje blanco y piel blanca, forman parte del consumo de carnes blancas, se caracteriza por ser una carne suave y de buen sabor y posee un alto porcentaje de consumo en los hogares.

- **Tipo de explotación**

El engorde de pollo utiliza características de baja tecnología, utiliza instalaciones adecuadas para proteger a las aves de los predadores, poseen asistencia técnica que es proporcionada por el comercio en donde se compran los pollitos de 1 día.

El ciclo completo en los pollos de engorde dura aproximadamente seis semanas, debido al clima de la región no es posible tenerlos por más tiempo en las galeras por lo cual el productor engorda las aves por cuatro semanas. La productividad avícola depende de cinco factores: bioseguridad, nutrición, genética, manejo zootécnico y sanidad avícola.

La raza ideal debe ser aquella que tiene una gran habilidad para convertir el alimento en carne en poco tiempo, con características físicas tales como cuerpo ancho y pechuga abundante, ojos prominentes y brillantes, movimientos ágiles, posición erguida sobre las patas. Las razas avícolas se pueden dividir en tres categorías según su peso corporal: pesadas, semi-pesadas y livianas. Dentro de las razas pesadas existen la Ross 308, Ross 508 y a Leghorn blanca. La raza utilizada por el productor es Ross 308.

- **Alimentación**

El pollo de engorde en galeras posee una alimentación a base de concentrados solamente. Para los pollitos de 1 a 4 días de nacidos se les proporciona el concentrado de pre inicio, posterior de 5 a 21 días el de inicio y por último el concentrado de engorde hasta lograr el peso ideal para la venta que es de 5 a 7 libras.

- **Instalaciones (galeras o galpones, comederos y bebederos)**

Las instalaciones y el equipo juegan un papel primordial pues con ellas se mantendrán los pollos durante todo el período de crecimiento y engorde.

El productor del Municipio cuenta con un total de 4 galeras con las siguientes medidas en metros cuadrados: 2 galeras de 7x9; 1 galera de 6x20 y la última de 6X10. Las galeras están elaboradas con dos hileras de block con columnas de hierro, la parte superior es de malla hasta el techo el cual es de lámina, y son cubiertas con cortinas de sacos vacíos para evitar las inclemencias del clima. Para la parte del piso es colocada una cama de viruta o aserrín con el propósito de evitar el exceso de humedad que produce el excremento del pollo.

Los comederos son los recipientes donde se vierte la comida pueden ser de distintas formas y tamaños, lo importante es cubrir con la necesidad del productor de suministrar el alimento de la manera más rápida y eficiente, evitando el desperdicio del alimento y garantizando la conservación de la calidad del mismo.

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que el productor utiliza comederos o bandejas de recibimiento que son de fácil acceso para los pollitos, se llenan de alimento hasta la altura de las divisiones para evitar el desperdicio, salen del galpón al quinto día. También se emplean comederos de tolva que

son de plástico y de forma circular. La tolva se llena hasta arriba y se puede controlar la cantidad de alimento que consumen las aves diariamente.

Los bebederos utilizados son de plástico de forma colgante agarrados desde el techo de la galera y el agua suministrada es de un pozo instalado por el productor. La ventaja de este tipo de bebederos es que el agua no permanece expuesta al medio ambiente, permite dosificar los medicamentos administrados a las aves y ayudan al ahorro de agua.

- **Clasificación de pollo por clase y edad**

Los animales están separados de acuerdo a los días de vida, en una galera están los pollitos de 1 a 4 días y en las demás galeras están los que tienen de 2 semanas en adelante.

- **Profilaxia animal**

Son tratamientos que previenen enfermedades que perjudican el crecimiento adecuado de las aves.

La salud de las aves es determinante para que el productor obtenga los beneficios económicos de su empresa. Es necesario procurar mantener las aves libres de enfermedades para obtener los resultados esperados.

El suministro de vacunas es un procedimiento sumamente importante, puesto que brindan al organismo del ave un entrenamiento que hace posible que al ser afectada por un virus, este pueda ser combatido y dar una proporción necesaria de anticuerpos. Para el cuidado de los pollos los mismos son adquiridos ya vacunados contra la enfermedad de Newcastle, posteriormente es necesario aplicar las vacunas de triple aviar y contra la viruela.

Las vitaminas son sustancias químicas imprescindibles para la vida, pues regulan el funcionamiento de los órganos y tejidos del animal. Estas deben suministrarse durante las primeras tres semanas de vida.

El productor utiliza vitaminas de presentación en litro las cuales se disuelven en el agua de los bebederos para que sea de fácil absorción para las aves. Muchos de los concentrados de crecimiento están vitaminados lo cual ayuda al desarrollo adecuado de las aves.

La labor de limpieza en las galeras se hace después de la salida de las aves y se utiliza agua, jabón y cloro en los alrededores y adentro de las mismas, seguido se coloca la cama de viruta la cual ayuda a mantener a las aves en la temperatura adecuada, las camas de viruta son cambiadas cada 3 semanas para evitar infecciones.

- **Sistema de manejo de las aves**

Son técnicas que se realizan en el proceso de engorde de pollo. En la investigación de campo se identificó que las instalaciones cumplen con algunas de las normas de bioseguridad requeridas por el Ministerio de agricultura, ganadería y alimentación.

El productor posee un control de vacunación y proporciona a las aves la alimentación adecuada con concentrados vitaminados.

2.2.3 Tecnología utilizada

Las características tecnológicas determinan el grado de conocimiento y aplicación de técnicas que se utilizan en los distintos procesos productivos de la actividad pecuaria, las cuales se detallan a continuación.

Tabla 4
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas
Año: 2015

Estrato	Producto	Características
Microfincas	Engorde de pollo	La raza es pura (Ross 308), poseen asistencia técnica y financiera, alimentación a base de concentrados en bebederos y comederos plásticos, emplean palas, rastrillos, machetes, cepillos, escobas, azadón y mangueras, se contrata poca mano de obra y utilizan agua de pozos.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La actividad de engorde de pollo se desarrolla en una pequeña extensión de terreno, por lo cual está clasificada como microfinca, pero la mano de obra es asalariada y cuenta con asesoría técnica. El productor compra vitaminas, vacunas, y antibióticos para prevenir enfermedades en las aves y lleva control de las mismas. Las aves son instaladas en galeras para su resguardo, y son separadas por edades.

2.2.4 Costo de producción

Son costos que generados en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Para la actividad pecuaria refleja los gastos incurridos durante la producción.

2.2.4.1 Clasificación de los costos

Los costos pueden clasificarse de acuerdo a la inclusión de los elementos que se utilizan para determinarlos en: costeo directo y costos absorbentes.

- **Costeo directo**

“Es un método de la contabilidad de costos que se basa en el análisis del comportamiento de los costos de producción y operación, para clasificarlos en

costos fijos y costos variables, con el objeto de proporcionar suficiente información relevante a la dirección de la empresa para su proceso de planeación estratégica”¹⁷.

- **Costo absorbente**

Este método asigna a los productos y servicios todos los insumos consumidos en su producción independientemente de su comportamiento con el volumen de actividad, también se le llama costeo total o tradicional.

2.2.4.2 Elementos del costo

Los elementos del costo de producción corresponden a las actividades, servicios y materiales que son necesarios para lograr un artículo terminado.

En la investigación de campo para establecer el costo de la producción de engorde de pollo se utilizó el sistema de costeo directo y los elementos que lo conforman son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Insumos**

Elementos básicos sin los cuales no se puede realizar la producción, todo lo que forma parte del engorde de las aves como: concentrado, vacunas, vitaminas antibióticos.

En la actividad de engorde de pollo identificada en el municipio los concentrados que utiliza el productor son: pre inicio e inicio los que se suministran a las aves en la etapa de crecimiento y para la etapa de engorde el concentrado gordamix. El valor del concentrado de engorde es de Q. 210.00 el quintal y para los concentrados de pre inicio y crecimiento es de Q. 205.00 el quintal.

¹⁷ García Colín, J. 2008. *Contabilidad de costos*. 3a. ed. Mexico, McGraw-Hill Interamericana. p. 234.

Para las vacunas de triple aviar y viruela la presentación que compra el productor es en frasco con 1,000 dosis. Para los antibióticos y vitaminas las presentaciones son de litro las cuales son suministradas en el agua de los bebederos.

- **Mano de obra**

“Es el segundo elemento del costo de producción, que se refiere al esfuerzo humano indispensable para transformar la materia prima. La integración en el costo de producción puede ser: como mano de obra directa y mano de obra indirecta”¹⁸.

Está comprendido por el pago al personal que trabaja de forma directa en el proceso de engorde de las aves para que llegue al peso ideal para la venta, puede ser familiar o asalariada.

En la microfinca identificada en la investigación de campo el productor posee mano de obra asalariada con una poca cantidad de jornales al año, cada jornal es pagado a Q. 57.00 el cual está por debajo del mínimo establecido que es de Q. 78.72 para el año 2015 y no se cuenta con el pago de una bonificación, según lo establece la ley en el Decreto 37-2001 y lo relativo al Código de Trabajo Decreto 1441 ambos del congreso de la república de Guatemala. Acuerdo gubernativo 640-2005.

- **Costos indirectos variables**

Son gastos que debido a su naturaleza no se consideran como parte de los costos directos, pero que son necesarios para determinar el costo de engorde de pollo.

¹⁸ Perdomo Salguero, M. L. 2009. *Costos de producción*. 14ta. ed. Guatemala, Ediciones Contables, Administrativas, Financieras y Auditoría (ECAFYA). p. 3.

Se pueden tomar en cuenta como costos indirectos variables los siguientes: prestaciones laborales, fletes, sobre insumos mantenimiento y repuestos de vehículos y equipo, energía eléctrica, que tenga relación con el proceso productivo, y otros.

Dentro de los costos indirectos variables para los datos imputados se calculará la cuota patronal con 11.67% y la siguientes prestaciones laborarles: indemnización 9.72%, aguinaldo 8.33%, bono 14 con 8.33% y vacaciones 4.17% para hacer un total de 30.55%, de acuerdo a la interpretación del Código de Trabajo y la Ley Orgánica del IGSS e INTECAP.

2.2.5 Hoja técnica del costo de producción

Es el instrumento que detalla cada uno de los elementos del costo de producción y las cantidades para determinar el costo unitario del engorde de pollo.

Para la elaboración de la hoja técnica se presentan los costos según encuesta que son los datos proporcionados por el productor y los costos imputados incluyen aquellos costos que el productor no considera pero que son parte del proceso productivo.

A continuación se presenta la hoja técnica según datos encuestados e imputados de insumos, mano de obra y costos indirectos variables obtenidos en el trabajo de campo en el estrato de microfinca.

Cuadro 7
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción microfinca
Engorde de un pollo
Año: 2015

Estrato/producto	Unidad de medida	Cantidad	Costo	Costo	Costo total Q.	
			unitario Encuesta Q	unitario Imputado Q	Encuesta	Imputado
Insumos					17.37250000	17.37250000
Pollitos de 1 día	Unidades	1.00000000	5.50	5.50	5.50000000	5.50000000
Concentrado crecimiento	Quintal	0.02500000	210.00	210.00	5.25000000	5.25000000
Concentrado engorde	Quintal	0.03000000	205.00	205.00	6.15000000	6.15000000
Vacunas (triple aviar)	frascos	0.00100000	250.00	250.00	0.25000000	0.25000000
Vacunas (viruela)	frascos	0.00100000	45.00	45.00	0.04500000	0.04500000
Antibióticos	litro	0.00050000	250.00	250.00	0.12500000	0.12500000
Vitaminas	litro	0.00050000	105.00	105.00	0.05250000	0.05250000
Mano de obra					1.56000000	2.64051667
Encargado	Jornales	0.02600000	60.00	78.72	1.56000000	2.04672000
Bono incentivo	Jornales	0.02600000	-	8.33	-	0.21658000
Séptimo día	1/6	0.00008333	-	2.26	-	0.37721667
Costos indirectos variables					0.06666666	1.09005272
Cuota patronal	%	11.67000000	-	2.42	-	0.28287341
Prestaciones laborales	%	30.55000000	-	2.42	-	0.74051265
Viruta	libra	0.06666666	1.00	1.00	0.06666666	0.06666666
Costo de engorde de un pollo					18.99916666	21.10306939

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo con los datos de la hoja técnica presente se observa que la variación del costo de engorde de un pollo entre los datos encuestados y los imputados se da en la mano de obra y en los costos indirectos variables, esto obedece a que el productor paga el jornal por debajo del salario mínimo establecido, no paga bonificación incentivo, séptimo día y prestaciones laborales.

2.2.6 Estado de costo directo de producción

Es el estado financiero que muestra la integración y cuantificación de los insumos, mano de obra y costos indirectos variables que permite valorar la producción terminada y transformada para conocer el costo de proceso.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción en el estrato de microfinca.

Cuadro 8
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Estado de Costo Directo de Producción
Engorde de pollo microfinca
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto- elementos del costo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Costo unitario Q	Microfincas	
					Encuesta	Imputados
Engorde de pollo						
Insumos					<u>1,250,820</u>	<u>1,250,820</u>
Pollitos de 1 día	Unidades	72,000	5.50	5.50	396,000	396,000
Concentrado crecimiento	Quintal	1,800	210.00	210.00	378,000	378,000
Concentrado engorde	Quintal	2,160	205.00	205.00	442,800	442,800
Vacunas	frascos	72	295.00	295.00	21,240	21,240
Antibióticos	litro	36	250.00	250.00	9,000	9,000
Vitaminas	litro	36	105.00	105.00	3,780	3,780
Mano de obra					<u>112,320</u>	<u>190,117</u>
Encargado	Jornales	1,872	60.00	78.72	112,320	147,364
Bono incentivo	Jornales	1,872	-	8.33	-	15,594
Séptimo día	1/6	6	-	162,957.60	-	27,160
Costos indirectos variables					<u>4,800</u>	<u>78,484</u>
Cuota patronal 11.67%	%	11.67	-	174,523.44	-	20,367
Prestaciones laborales 30.55%	%	30.55	-	174,523.44	-	53,317
Viruta	libra	4,800	1.00	1.00	4,800	4,800
Costo directo de producción					1,367,940	1,519,421
Producción total					72,000	72,000
Costo unitario					19.00	21.10

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo con la información obtenida en el trabajo de campo se estableció que el productor no posee ningún sistema de costos determinados y no asienta registros de los mismos.

Existe una variación entre los costos obtenidos según encuesta e imputados. La diferencia corresponde al pago de mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día; así como el valor de otros costos indirectos no considerados por el productor.

Es importante señalar que según datos imputados, la mayor inversión se realiza en la adquisición de materias primas e insumos, puesto que estas representan un 82% del total de costo de producción.

2.2.7 Destino de la producción

Actividades que se dan para que los bienes lleguen desde el productor hasta el consumidor final.

En el estrado de microfinca el productor lleva las aves a Mazatenango y Cuyotenango al intermediario minorista quien termina el proceso de engorde para que las aves al tener un peso ideal sean destazadas y vendidas al consumidor final.

CAPÍTULO III

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad es la concordancia que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que evalúa tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones. Mide la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus recursos financieros.

El objetivo de la producción es la creación de una ganancia o beneficio, de acuerdo al nivel de la utilidad de la actividad en relación a las ventas y los costos es como se puede medir la rentabilidad de la misma.

En el presente capítulo se presenta el análisis de los resultados obtenidos en la actividad de engorde de pollo y los indicadores financieros.

3.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Para ello se realiza el estado de resultados que es instrumento financiero en el cual se muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un período determinado, el cual debe reflejar los costos y gastos.

La importancia del estado de resultados reside en que los datos establecidos del mismo sirven de base para el cálculo de índices financieros, los cuales permiten analizar los datos desde una perspectiva más detallada.

A continuación se presenta el resultado obtenido de microfincas en el engorde de pollo.

Cuadro 9
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Estado de Resultados
Engorde de pollo microfinca
del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto	Microfincas	
	Encuesta	Imputado
<u>Engorde de pollo</u>		
Ventas	1,800,000	1,800,000
(-) Costo directo de ventas	1,367,940	1,519,421
Ganancia/perdida marginal	432,060	280,579
(-) Costos y gastos fijos	16,800	16,800
Combustibles	9,600	9,600
Energía eléctrica	7,200	7,200
Ganancia/perdida antes I S R	415,260	263,779
(-) ISR (25%)	103,815	65,945
Ganancia/pérdida neta	311,445	197,834
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.17	0.11
Ganancia neta / costos + gastos	0.22	0.13

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

De acuerdo a la información obtenida en el cuadro anterior se determinó que la actividad de engorde de pollo es rentable debido a que el productor logra cubrir de manera razonable los costos en que incurre para la producción.

Refleja una ganancia neta del 17% con relación a las ventas en los datos según encuesta y en los imputados es de 11%.

Los márgenes de ganancia en los datos encuestados aumentan en comparación a los imputados, porque el productor no contempla el salario mínimo en el pago de mano de obra el valor del jornal es de Q. 60.00.

Los costos y gastos fijos en que incurre el productor son: Q. 9,600.00 de combustibles para un camión utilizado para trasladar las jaulas de pollos al punto de venta, energía eléctrica con un costo de Q. 7,200.00.

3.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad de la actividad pecuaria se determina por la relación existente entre los beneficios que resultan de una operación y la inversión o esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata de rendimiento financiero se expresa en porcentajes.

3.2.1 Indicadores pecuarios

Proporcionan una medición del rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo dentro de los indicadores están: ratios técnicos y ratios económicos.

3.2.1.1 Ratios técnicos

Ratio es la relación o proporción que se establece entre dos cantidades o medidas, también se denomina comúnmente razón o indicador.

- **Índice de mortalidad**

Expresa el porcentaje de aves muertas al año se establece mediante la siguiente formula:

	Datos encuesta	Datos imputados
<u>No. De animales muertos</u> *100	<u>2,440</u> *100 = 3.39%	<u>2,440</u> *100 = 3.39%
No. Total de animales	72,000	72,000

Se determinó en el desarrollo de la fórmula anterior que al año se registra un porcentaje de mortalidad del 3.39% para datos según encuesta como para imputados.

- **Libras de concentrado consumido**

Indica la cantidad de libras de concentrado que el ave consume a través de la siguiente formula:

	Datos encuesta	Datos imputados
<u>Libras de concentrado consumido</u>	<u>396,000</u> =5.5 lbs.	<u>396,000</u> = 5.5 lbs.
No. Total de animales	72,000	72,000

En base al resultado de la formula anterior se observa que por cada ave de engorde se utilizan 5.5 libras de concentrado.

3.2.1.2 Ratios económicos

Utilizados en el análisis económico, y por tanto orientados al estudio de cómo una empresa genera resultados (beneficios o pérdidas) y la manera de mejorarlos.

- **Costo de insumos**

Permite establecer el costo de los insumos incurridos en el engorde de cada ave. Utiliza la fórmula siguiente:

	Datos encuesta	Datos imputados
<u>Costos de insumos</u>	<u>Q. 1,250,820</u> = Q. 17.37	<u>Q. 1,250,820</u> = Q. 17.37
No. Total de animales	72,000	72,000

Se determinó en base a los datos obtenidos en el trabajo de campo que por cada ave se ha empleado Q. 17.37 en insumos para datos encuestados como imputados.

- **Costo de mano de obra**

Muestra el costo de la mano de obra por ave para la actividad de engorde de pollo por medio de la siguiente fórmula:

	Datos encuesta	Datos imputados
<u>Costos mano de obra</u>	<u>Q. 112,320</u> = Q. 1.56	<u>Q. 190,117</u> = Q. 2.64
No. Total de animales	72,000	72,000

Se determinó que por cada ave se ha empleado Q. 1.56 en mano de obra en los datos según encuesta y en los imputados Q. 2.64 la diferencia se debe a que el productor no toma en cuenta el pago de bonificación incentivo y el pago del séptimo día.

3.2.2 Indicadores financieros

Son utilizados para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una unidad productiva, sirven para evaluar las condiciones de equilibrio financiero de la producción en un momento determinado, su resultado se muestra porcentualmente y se interpreta como la participación dentro del total.

- **Rentabilidad bruta**

Muestra la posibilidad de generar utilidades antes de gastos de administración y ventas e impuestos, se puede determinar por medio de la siguiente fórmula:

	Datos encuesta	Datos imputados
<u>Ganancia marginal</u>	<u>Q. 432,060</u> = 0.2400	<u>Q. 280,579</u> = 0.1558
Ventas netas	Q. 1,800,000	Q. 1,800,000

Se determinó que el engorde de pollo genera por cada quetzal de venta efectuada Q. 0.24 de utilidad en los datos según encuesta, antes de los gastos

de administración y ventas e impuestos, mientras que en los imputados se obtiene Q. 0.16 con una diferencia de Q. 0.08.

- **Rentabilidad en ventas**

Es el indicador que evalúa el rendimiento obtenido por cada quetzal de venta efectuada y para determinarlo se utiliza la fórmula siguiente:

	Datos encuesta	Datos imputados
<u>Ganancia neta</u>	<u>Q. 311,445</u> = 0.1730	<u>Q. 197,834</u> = 0.1099
Ventas netas	Q. 1,800,000	Q. 1,800,000

Con base en los datos obtenidos en el estado de resultados, se determinó que el engorde de pollo genera por cada quetzal de venta efectuada Q. 0.17 de utilidad en los datos según encuesta, mientras que en los imputados se obtiene Q. 0.11 dentro de los dos datos existe una diferencia de Q. 0.06.

- **Rentabilidad en costos y gastos**

Muestra la ganancia obtenida por cada quetzal invertido en relación a los costos más gastos, la fórmula para determinarla es la siguiente:

	Datos encuesta	Datos imputados
<u>Ganancia neta</u>	<u>Q. 311,445</u> = 0.2249	<u>Q. 197,834</u> = 0.1288
Costos + Gastos	Q. 1,384,740	Q. 1,536,221

El desarrollo de las fórmulas anteriores permite observar que para el engorde de pollo según datos encuestados por cada quetzal invertido se obtiene una ganancia de Q.0.22 después de deducir costos y gastos, para datos imputados la ganancia es de Q. 0.13 con una diferencia de Q. 0.09.

Se puede observar que la rentabilidad obtenida según datos imputados con respecto a los datos según encuesta es menor tanto en la rentabilidad de ventas como en la rentabilidad de costos y gastos; esto es debido a que el productor no considera todos los costos y gastos como el caso de depreciaciones y del ISR.

3.2.3 Punto de equilibrio

Es el nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos. La entidad en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a cero (no gana dinero, pero tampoco pierde).

La estimación del punto de equilibrio permite que aún antes de iniciar sus operaciones, el productor sepa qué nivel de ventas necesitará para recuperar la inversión.

En caso que no llegue a cubrir los costos, deberá realizar modificaciones hasta alcanzar un nuevo punto de equilibrio.

Para determinar del punto de equilibrio se necesita conocer el porcentaje de ganancia marginal, los gastos fijos, el total de ventas y el precio unitario de ventas; datos que se obtienen del estado de resultados.

3.2.3.1 Punto de equilibrio en valores

Se determina al dividir el porcentaje de la ganancia marginal dentro del total de ventas, para cual primero se debe establecer dicho porcentaje con la fórmula siguiente:

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{432,060}{1,800,000} = 0.240033$$

Con el dato anterior se procede a calcular el punto de equilibrio en valores con la siguiente fórmula:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{16,800}{0.240033} = \text{Q } 69,990.28$$

El resultado anterior indica que para cubrir los costos y gastos es necesario vender Q. 69,990.28.

3.2.3.2 Punto de equilibrio en unidades

Muestra el volumen de unidades de pollos de engorde que es necesario vender para que el productor no pierda y no gane.

Se establece después de dividir el monto del punto de equilibrio en valores entre el precio de venta de cada pollo, por medio de la fórmula siguiente:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{69,990.28}{25.00} = 2,799.61$$

El resultado anterior indica que es necesario que se vendan 2,891 pollos para alcanzar el punto de equilibrio en valores.

- **Prueba del punto de equilibrio**

Se realiza para comprobar que la ganancia marginal es igual a la sumatoria de los costos y gastos fijos.

Ventas en punto de equilibrio	2,799.61	x	25.0000	69,990.28
(-) Costos variables en punto de equilibrio	2,799.61	x	18.9992	<u>53,190.28</u>
Ganancia marginal				16,800.00
(-) Costos y gastos fijos				<u>16,800.00</u>
Utilidad neta				<u>0.00</u>

3.2.3.3 Porcentaje de margen de seguridad

Es la diferencia que se establece entre el total de ventas efectuadas y el punto de equilibrio en valores. Por lo que el porcentaje de margen de seguridad indica en cuanto pueden disminuir las ventas sin que resulte pérdida.

Ventas	1,800,000	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>69,990</u>	<u>4%</u>
(=)Margen de seguridad	1,730,010	96%

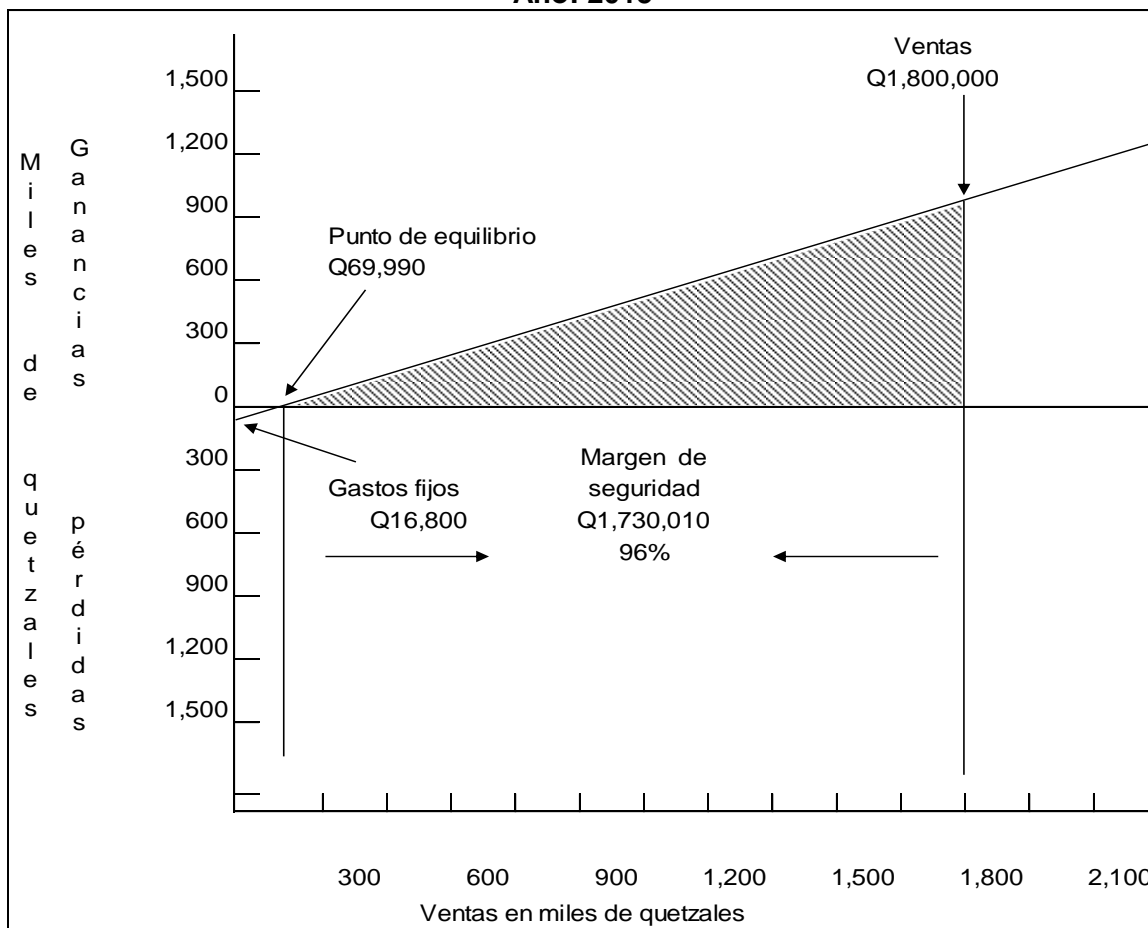
Lo anterior indica que se tiene un margen de seguridad del 96%.

3.2.3.4 Gráfica del punto de equilibrio

Es la representación gráfica del punto de equilibrio y margen de seguridad determinado, su objetivo es visualizar de forma clara cada uno de los elementos del estado de resultados del período fiscal.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio del estrato de microfinca.

Gráfica 2
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Engorde de pollo
Punto de equilibrio
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior se muestra el punto en el que las ventas de pollo cubre los gastos, entonces el productor no obtiene ninguna pérdida ni ganancia; también se representa en el área sombreada el margen de seguridad que es 95%, que es el porcentaje en el que las ventas podrían disminuir sin que se incurra en pérdidas; según los datos graficados se observa que la actividad de engorde de pollo es rentable en el Municipio.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación efectuada en octubre de 2015, sobre el tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Engorde de Pollo)” existente en el municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, se concluye lo siguiente:

1. La situación de pobreza para la población del municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, incrementó en 14.3% en el año 2015 comparado con el año 2002, debido a la falta de empleos, oportunidades de desarrollo y poco acceso a la educación; esto implica bajo nivel de ingresos y por consiguiente no dispone de servicios básicos adecuados.
2. La escasa conservación de los recursos naturales para el año 2015 ha ocasionado su deterioro en comparación con los años 1979 y 2003, debido a que los pobladores por desconocimiento sobre la preservación del medio ambiente, talan árboles, contaminan los ríos, no realizan prácticas de conservación del suelo y tratamiento de desechos sólidos, esto ocasiona desbordamientos e inundaciones que afecta cultivos y viviendas de las poblaciones cercanas a los cauces de ríos.
3. La producción pecuaria en el Municipio representa 8% de todas las actividades productivas, no es la actividad principal de los pobladores debido a que no es explotada apropiadamente y las extensiones de terrenos que poseen los habitantes de la comunidad en su mayoría son utilizadas para actividades agrícolas.
4. El productor dedicado al engorde de pollo en el Municipio, realiza actividades técnicas, contables en forma empírica, porque carecen de

conocimiento al respecto, y no toman en cuenta los elementos del costo que intervienen en el proceso productivo, esto provoca que no lleven el control adecuado de sus costos para determinar el precio de venta y evaluar su producción

5. Mediante el análisis de rentabilidad realizado con indicadores pecuarios y financieros, se determinó que el engorde de pollo es rentable, esta actividad pecuaria no es practicada por muchas personas lo que provoca que no se explote a mayor escala y no se aproveche como otra fuente de ingresos para los pobladores del Municipio.

RECOMENDACIONES

A continuación se dan a conocer las recomendaciones necesarias con base a las conclusiones antes descritas:

1. El Concejo Municipal debe gestionar la asignación de recursos para proyectos de inversión social y económica, con el fin de que la población tenga acceso a las actividades productivas y con ello puedan mejorar su calidad de vida y así reducir la pobreza existente en el Municipio. Elaborar planes con instituciones privadas para proporcionar oportunidades laborales, buscar apoyo de organizaciones no gubernamentales para facilitar créditos a microempresarios.
2. Las autoridades municipales en conjunto con líderes comunitarios deben buscar con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- jornadas de capacitaciones y charlas para los pobladores, de esta manera lograrán conciencia sobre la conservación, preservación y desarrollo sostenible de los recursos naturales del Municipio, con el fin de evitar el deterioro y contaminación de los mismos.
3. Los líderes comunitarios deben promover ante organizaciones gubernamentales y no gubernamentales la capacitación, elaboración de talleres y proyectos, para los pobladores que permitan conocer las diferentes actividades pecuarias existentes y que puedan tenerlas como actividades adicionales a la agricultura o prestación de servicios, y así aprovechar los recursos con los que cuenta el Municipio.
4. Los productores deben buscar asesorías y utilizar el sistema de costeo directo en la producción de engorde de pollo, para facilitarse el análisis de

las variaciones, calcular mejor las ganancias, realizar presupuestos y realizar un mayor control de los costos.

5. La Municipalidad debe promover proyectos para los pobladores a través del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- y empresas privadas dedicadas a la venta de concentrados y productos avícolas para dar a conocer los beneficios que puedan obtener al dedicarse a la producción de engorde de pollo, con mejores niveles tecnológicos, asesoría técnica y financiamiento, para generar otro tipo de ingresos para los pobladores.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. 2011. **Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico** (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 3a. ed. Guatemala. Editorial Vásquez. 125 p
- Bogado, D., Lijerón, A., Vaza, C. 2002. **El éxodo de profesionales benianos y su impacto en el desarrollo regional**. 1° ed. La Paz. Programa de investigación estratégica en Bolivia. 111 p.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CL). 2005. **Elementos conceptuales para la prevención y reducción de daños originados por amenazas socionaturales**. Santiago de Chile, LOM. 138 p.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CL). 2010. **La paradoja de la Progresividad en países de baja tributación: el impuesto a la renta en Guatemala**.(102). 87-101.
- Chaux W, Andrew Maskrey. 1993. **Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina. Los desastres no son naturales**. Primera 1a. ed Colombia, Tercer Mundo Editores. 155 p.
- Comparini Ordoñez, S. 2001. **Parque recreativo en San Sebastián Retalhuleu, como un ejemplo de rescate de áreas en deterioro por desechos sólidos**. Tesis. Guatemala, USAC, Fac. de Arquitectura. 157 p.

- Congreso de la República de Guatemala. 1993. **Código Civil (Decreto Ley número 106)**. Guatemala. 378 p.
- _____. 1971. **Código de Comercio y sus Reformas (Decreto número 2-70)**. Guatemala. 170 p.
- _____. 2001. **Código de Trabajo y sus Reformas (Decreto número 1441)**. Guatemala. 184 p.
- _____. 2002. **Código Municipal (Decreto número 12-2002)**. Guatemala. 7, 21p.
- _____. 1991. **Código Tributario y sus Reformas (Decreto número 6-91)**. Guatemala. 79 p.
- _____. 1993. **Constitución Política de la República de Guatemala**. Guatemala. 76 p.
- _____. 2012. **Ley de Actualización Tributaria (Decreto número 10-2012)**. Guatemala. 79 p.
- _____. 1997. **Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto número 27-92, Acuerdo Gubernativo 311-97)**. Guatemala. 27 p.
- _____. 1978. **Ley General de Cooperativas (Decreto número 82-78)**. Guatemala. 24 p.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres CONRED, s. f. **Glosario**. Secretaría Ejecutiva. 21 p.

- Enríquez Casado, R. 2015. **Rentabilidad de las Actividades Productivas**. Material de Apoyo EPS 2-2015. Guatemala, sp.
- García Colín, J. 2008. **Contabilidad de Costos**. 3ª. ed. México, McGraw-Hill Interamericana. 312 p.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. 1979. **III Censo Nacional Agropecuario**. Guatemala. 455 p.
- _____. **IV Censo Nacional Agropecuario Tomos I, II**. Guatemala. 432 p.
- _____. 1994. **X Censo Nacional de Población y V de Habitación**. Guatemala. 236 p.
- _____. 2002. **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación**. Guatemala. 340 p.
- _____. 2002. **Proyecciones de Población, con base en XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación**. Guatemala. 356 p.
- _____. 2014. **Caracterización República de Guatemala**. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 nov. 2015. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/>
- Instituto Nacional de Estadística –INE-. **Caracterización República de Guatemala**. (en línea). Guatemala. Consultado el 09 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/>.

- Maldonado Fuentes, D. 2015. **Costos Agrícolas**. Material de Apoyo EPS 2-2015. Guatemala, sp.
- Montero Castellanos, Y. **Curva de Lorenz**. Consultado el 16 de enero 2017. Disponible en: <http://economipedia.com/definiciones/relacion-entre-la-curva-de-lorenz-y-el-indice-de-gini.html>
- Ocampo Torres, A.M. **Sistema de costo directo**. (en línea). Colombia. Consultado el 11 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.gerencie.com/el-costo-directo.html>.
- Perdomo Salguero, M.L. 2009. **Costos de producción**. 14^a. ed. Guatemala, Ediciones Contables, Administrativas, Financieras y Auditoría (ECAFYA). 131 p.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-. 2011. **Cifras para el desarrollo humano Retalhuleu**. (en línea). Guatemala. Consultado el 11 mar. 2016. Disponible en <http://desarrollohumano.org.gt/sites/default/files/11%20Fasciculo%20Retalhuleu.pdf>.
- Salas Ramírez, A. **Costeo Directo y Absorbente**. (en línea). Consultado el 12 de oct. 2015. Disponible en: http://www.academia.edu/5715635/COSTEO_DIRECTO_Y_ABSORBENTE.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-. 2010. **Plan de Desarrollo Municipal de San Sebastián Retalhuleu**. 77 p.

- Valladares, C. 2009. **Apuntes para el Curso Recursos Económicos de Centro América**. Documento de Apoyo a la docencia. Facultad de Ciencias Económicas, Departamento de Área Común. Guatemala. 114 p.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
División Política
Años: 1994, 2002 y 2015

No.	Nombres	Censo 1994	Censo 2002	Año 2015
1	San Sebastián	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Paoj	Cantón	Cantón	Cantón
3	Pajosom	Cantón	Cantón	Cantón
4	Parinox	Cantón	Cantón	Cantón
5	Ixpatz	Cantón	Cantón	Cantón
6	Pucá	Cantón	Cantón	Cantón
7	Samalá I	Cantón	Cantón	Cantón
8	Samalá II	Cantón	Cantón	Cantón
9	Xulá	Caserío	Caserío	Cantón
10	Solomán	--	--	Sector
11	Xelajú	--	--	Sector
12	Úrsula	--	--	Sector
13	Ocosito	Caserío	Caserío	Aldea
14	Mejía y Pelicó	--	--	Caserío
15	Ambrosio y Los Vicente	--	--	Caserío
16	San Luis	Aldea	Aldea	Aldea
17	Camino Real	--	--	Caserío
18	Los Recinos	--	--	Caserío
19	La Libertad	--	--	Sector
20	Buena Vista	Finca	Finca	Finca
21	Las Mercedes	--	--	Finca
22	Las Elviras	Finca	--	Finca
23	San Isidro	--	--	Finca

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de la Población y V de Habitación 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Dirección Municipal de Planificación -DMP- de San Sebastián, Retalhuleu.

Anexo 2
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Población según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Investigación de Campo 2015	%
Población según sexo	16,633	100.00	21,725	100.00	30,525	100.00
Hombres	8,210	49.36	10,689	49.20	15,101	49.47
Mujeres	8,423	50.64	11,036	50.80	15,424	50.53
Población por área geográfica	16,633	100.00	21,725	100.00	30,525	100.00
Urbana	6,867	41.29	12,403	57.09	19,558	64.07
Rural	9,766	58.71	9,322	42.91	10,967	35.93
Población por grupo étnico	16,633	100.00	21,725	100.00	30,525	100.00
Indígena	9,453	56.83	9,443	43.47	13,268	43.47
No indígena	6,794	40.85	12,282	56.53	17,257	56.53
Otro	386	2.32	-	-	-	-
Población por edad productiva	16,633	100.00	21,725	100.00	30,525	100.00
De 0 a 6 años	3,383	20.34	4,291	19.75	6,029	19.75
De 7 a 14 años	3,377	20.30	4,629	21.31	6,504	21.31
De 15 a 17 años	-	0.00	1,430	6.58	2,009	6.58
De 18 a 59 años	-	0.00	9,912	45.62	13,927	45.62
De 60 a 64 años	9,321	56.04	431	1.98	606	1.99
De 65 y más	552	3.32	1,032	4.75	1,450	4.75

Fuente: elaboración propia con base en el 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 3
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Tipos de Vías de Acceso y Distancias a la Cabecera Municipal
Año: 2015

Centro poblado	Tipo de acceso	Distancia a la cabecera en km	Situación de la vía
Cantones urbanos			
Paoj	Pavimento	0.00	Regular
Pajosom	Pavimento	0.00	Regular
Parinox	Pavimento	0.00	Regular
Ixpatz	Pavimento	0.00	Regular
Cantones rurales			
Pucá	Adoquín 60%, terracería 40%	1.50	Regular
Samalá I	Pavimento	1.50	Regular
Samalá II	Pavimento	3.00	Regular
Caserío Xulá			
Sector Solomán	Terracería	2.24	Mala
Caserío Xelajú	Pavimento	1.00	Buena
Sector Úrsula	Pavimento 80% Terracería 20%	1.00	Regular
Aldea Ocosito			
Sector Mejía Pelicó	Empedrado fraguado 75% Terracería 25%	3.28	Regular
Sector Vicente Ambrosio	Empedrado fraguado 40% Terracería 60%	4.00	Regular
Aldea San Luis			
Sector Los Recinos	Empedrado fraguado 50% Terracería 50%	3.50	Regular

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 4
Municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu
Historial de Desastres
Año: 2015

Fecha	Desastre	Daños	Centros poblados
Octubre de 1988	Huracán Mitch	Inundaciones, daños y pérdidas totales de bienes materiales, infraestructura de viviendas y cultivos.	Cantones Ixpatz, Paoj, Parinox, Pajosom, aldeas San Luis y Ocosito.
Octubre de 2005	Tormenta Tropical Stan	Inundaciones, pérdida de bienes materiales.	Cantones Ixpatz, Paoj, Parinox, Pajosom, aldeas San Luis y Ocosito.
Año 2007	Descenso de Lahar (Flujo de lava) en el Río Samalá.	Familias damnificadas, daño a la infraestructura vial.	Todo el Municipio
Año 2007	Lluvias fuertes y desbordamiento del río Ixpatz	25 familias damnificadas y 30 familias afectadas por pérdida de vivienda, bienes materiales y cultivos.	Cantones Ixpatz, Pajosom, Parinox y Paoj.
29 de mayo de 2010	Tormenta Agatha	Inundaciones, daños y pérdidas totales de bienes materiales, infraestructura de viviendas y cultivos.	Cantones Ixpatz, Paoj, Parinox, Pajosom, aldeas San Luis y Ocosito.

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, años 1988, 2005, 2007 y 2010.