

MUNICIPIO DE SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN  
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

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

JUSTIN YENIFER DÍAZ REYES

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN  
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 MARTÍN ZAPOTITLÁN - VOLUMEN 2

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 MARTÍN ZAPOTITLÁN  
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

JUSTIN YENIFER DÍAZ REYES

previo conferírseles el título de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, marzo de 2018

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

## DEDICATORIA

- A DIOS: Todo poderoso te doy gracias por brindarme vida, amor y grandes sueños. Por ser mi ayuda, mi fuerza y mi compañía en este camino, a ti dedico esta corona.
- A MIS PADRES: Hector Haroldo Díaz Velard y Claudia Margarita Reyes de Díaz por su amor y apoyo en cada momento de mi vida. Gracias por demostrarme que solo existen los límites que uno mismo se pone. Son el mayor ejemplo de esfuerzo, perseverancia y éxito que puedo tener. Mi éxito es el reflejo de ustedes dos.
- A MIS HERMANAS: Katerin Jeannette Díaz Reyes y Sandy Mabel Díaz Reyes gracias por recorrer esta camino a mi lado, son la mejor parte de mi vida, mis cómplices, mis amigas, mis grandes ejemplos a seguir. Gracias por que juntas nos hemos desvelado, sonreído, llorado y lo mejor es que hoy puedo decir que las tres lo hemos logrado. A mi hermano Bryan Haroldo Díaz Reyes, nuestro amado ángel, siempre estarás presente en nuestros corazones; tu eres parte de nuestros triunfos.
- A MIS ABUELOS: Julio Daniel Díaz Santiago, Julia Esperanza Velard, quien descansa en paz, Carlos Antonio Reyes Jerez y María Leticia Nájera Cruz, quienes descansan en paz, Gracias por formar a las personas de éxitos que orgullosamente puedo llamar mis padres.
- A MIS TÍOS: Por formar parte de mi vida brindándome su cariño y comprensión.

A MIS PASTORES:

De Centro Evangelístico Familiar CEFAM, por enseñarme el camino al Todo Poderoso.

A MIS AMIGOS:

Malany Zacarias, Wendy Jocol y Jorge Hernández por ser más que amigos hermanos, por recorrer todo este camino a mi lado.

A:

E-Solutions, a mis jefes por el apoyo y comprensión durante mis años de estudio.

A:

La Facultad de Ciencias Económicas, cuna de mis conocimientos que me permitió realizar el estudio a nivel superior.

A:

La gloriosa y tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala. Mi alma máter, por haberme abierto sus puertas y darme la oportunidad de superación.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4 Localización y extensión	3
1.1.5 Clima	3
1.1.6 Orografía	4
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	4
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	5
1.2.2.1 Concejo Municipal	6
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>7</b>
1.3.1 Hidrografía	7
1.3.2 Bosques	7
1.3.3 Suelos	8
1.3.3.1 Tipos de suelo	8
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	8
1.3.3.3 Usos del suelo	9
1.3.4 Fauna	10
1.3.5 Flora	10
1.3.6 Minas y canteras	10
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>10</b>
1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares	10
1.4.2 Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad	11
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.3.1 Género	13
1.4.3.2 Área geográfica	14
1.4.3.3 Actividad productiva	14
1.4.4 Densidad poblacional	14



1.4.5	Vivienda	14
1.4.6	Migración	14
1.4.6.1	Inmigración	15
1.4.6.2	Emigración	15
1.4.7	Niveles de ingreso	15
1.4.8	Pobreza	15
1.4.8.1	Extrema	16
1.4.8.1	No extrema	16
1.4.8.3	Pobreza total y no pobres	16
1.4.9	Ocupación y salarios	17
1.4.10	Desnutrición	17
1.4.11	Empleo	17
1.4.12	Subempleo	18
1.4.13	Desempleo	18
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>18</b>
1.5.1	Tenencia de la tierra	19
1.5.2	Uso de la tierra	19
1.5.3	Concentración de la tierra	19
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	20
1.5.3.2	Curva de Lorenz	21
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>23</b>
1.6.1	Educación	23
1.6.2	Salud	23
1.6.3	Agua	23
1.6.4	Drenajes	24
1.6.5	Energía eléctrica	24
1.6.5.1	Domiciliar	24
1.6.5.2	Alumbrado público	24
1.6.6	Letrinas	24
1.6.7	Extracción de basura	25
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	25
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.6.10	Cementerio	25
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>25</b>
1.7.1	Vías de acceso	25
1.7.2	Puentes	26
1.7.3	Unidades de riego	26
1.7.4	Centros de acopio	27
1.7.5	Mercados	27
1.7.6	Eléctrica comercial e industrial	27

1.7.7	Telecomunicaciones	27
1.7.8	Transporte	27
1.7.9	Rastros	28
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>28</b>
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>29</b>
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>30</b>
<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>31</b>
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	32
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	33
1.11.3	Historial de desastres	34
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>36</b>
<b>1.13</b>	<b>INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>37</b>
<b>1.14</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>39</b>
<b>CAPÍTULO II</b>		
<b>PRODUCCIÓN PECUARIA</b>		
<b>2.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	<b>41</b>
2.1.1	Volumen y valor de la producción	41
<b>2.2</b>	<b>PRODUCCIÓN ENGORDE DE POLLO</b>	<b>43</b>
2.2.1	Identificación del producto	43
2.2.2	Características de la explotación engorde de pollo	43
2.2.2.1	Tipo de explotación	44
2.2.2.2	Alimentación	44
2.2.2.3	Instalaciones	44
2.2.2.4	Profilaxia animal	45
2.2.2.5	Sistema de manejo	45
2.2.3	Tecnología utilizada	45
2.2.4	Destino de la producción	46

**CAPÍTULO III  
COSTOS DE PRODUCCIÓN ENGORDE DE POLLO**

<b>3.1</b>	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>47</b>
3.1.1	Clasificación de los costos	47
3.1.2	Elementos del costo	47
<b>3.2</b>	<b>HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>48</b>
<b>3.3</b>	<b>ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>49</b>

**CAPÍTULO IV  
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ENGORDE DE POLLO**

<b>4.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>51</b>
<b>4.2</b>	<b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>52</b>
4.2.1	Indicadores pecuarios	53
4.2.1.1	Ratios técnicos	53
4.2.1.2	Ratios económicos	54
4.2.2	Indicadores financieros	56
4.2.2.1	Rentabilidad neta sobre ventas	56
4.2.2.2	Renta bruta	56
4.2.2.3	Rentabilidad sobre costos y gastos fijos	57
<b>4.3</b>	<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>57</b>
4.3.1	En valores	57
4.3.2	En unidades	58
4.3.3	Margen de seguridad	59
4.3.4	Representación gráfica del punto de equilibrio	59

<b>CONCLUSIONES</b>	<b>61</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>62</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>63</b>
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Centros Poblados por Categoría y Finca. Años: 1994, 2002 y 2015.	5
2	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Usos del suelo. Años: 1979, 2003 y 2015. (en hectáreas).	9
3	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Población Total por Centro Poblado y Número de Hogares. Años: 1994, 2002 y 2015.	11
4	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Población Económicamente Activa –PEA-, Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva. Años: 1994, 2002, 2015.	13
5	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República. Año: 2015.	15
6	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2015.	19
7	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Inventario de Servicios y Comercios y Generación de Empleo. Año: 2015.	38
8	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas. Año: 2015.	39
9	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Volumen y Valor de la Producción, Por Tamaño de Finca y Producto Pecuario. Año: 2015.	42
10	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Engorde de Pollo, Finca Subfamilia, Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de un Pollo. Año: 2015.	49
11	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Engorde de Pollo, Estado de Costo Directo de Producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015, (cifras en quetzales).	50

- 12 Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Engorde de Pollo, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015, (cifras en quetzales).

## ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Vías de Acceso. Año: 2015.	26
2	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Línea de Transporte Extraurbano. Año: 2015.	28
3	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Entidades de Apoyo. Año: 2015.	30
4	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Matriz de Identificación de Riesgo. Año: 2015.	32
5	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Matriz de Vulnerabilidad. Año: 2015.	33
6	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Historia de Desastres. Año: 2015.	35
7	Municipio de San Martin Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Producción Pecuaria, Características Tecnológicas. Año: 2015.	46

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>		<b>Página</b>
1	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2015.	22
2	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Flujo Comercial. Año: 2015.	36
3	Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Engorde de Pollo, Punto de Equilibrio. Año: 2015.	60

## ÍNDICE DE ANEXOS

- 1 Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Ubicación Geográfica Departamento de Retalhuleu y Municipio de San Martín Zapotitlán. Año: 2015.
- 2 Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, División Política. Años: 1994, 2002 y 2015.
- 3 Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas Agrícolas. Año:2015.
- 4 Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas Pecuarias. Año:2015.
- 5 Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas Artesanales. Año:2015.



## INTRODUCCIÓN

La facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala tiene como uno de los métodos de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, para los estudiantes de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, previo a conferirles el grado académico de Licenciado.

El presente informe contiene el estudio de “**COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (ENGORDE DE POLLO)**” que forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”. La investigación corresponde al segundo semestre del año 2015, el trabajo de campo se realizó en el Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu.

Para llevar a cabo el estudio se aplicó el método científico en sus tres fases: 1) Indagatoria, mediante los procesos de recolección de información de las fuentes primarias tales como: encuestas y entrevistas; fuentes secundarias entre las que se encuentran: libros, textos, leyes, monografías, mapas, croquis y páginas de internet; 2) Demostrativa, por medio de la comparación de las variables expuestas en las hipótesis, corroboradas con la realidad, además se utilizaron los procesos de análisis, síntesis y comparación de los elementos teóricos con los empíricos por técnicas de correlación; 3) Expositiva, comprende toda la información recabada y que se expone en el presente informe.

El objeto es realizar un diagnóstico socioeconómico en el Municipio, para determinar el grado de desarrollo actual de la actividad productiva, engorde de pollo, así como el análisis de los costos y rentabilidad.

**Entre los objetivos específicos se encuentra:**

- Determinar la situación actual de la producción, engorde de pollo, en el municipio de San Martín Zapotitlán.
- Determinar la rentabilidad de la producción, engorde de pollo del municipio de San Martín Zapotitlán.

La investigación se desarrolla en cuatro capítulos, detallados a continuación:

Capítulo I, se refiere al marco general, división política y administrativa, así mismo se determinó el estado de los recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios y generación de empleo, y resumen de actividades productivas y generación de empleo.

Capítulo II, analiza la actividad pecuaria, la identificación del producto objeto de estudio, características, tecnología, volumen y valor de la producción y destino de la producción de pollo.

Capítulo III, se desarrolla el tema de costos; se presenta la hoja técnica de producción y el estado de costo de producción de engorde de pollo.

Capítulo IV, en este apartado se da a conocer la rentabilidad obtenida en la actividad de engorde de pollo, se analizan los indicadores pecuarios, índices financieros y se presenta el punto de equilibrio.

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

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Este capítulo presenta los aspectos socioeconómicos más importantes del municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, tales 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 riesgo, flujo comercial y financiero, inventario de comercios y servicios y generación de empleo, así como un resumen de actividades productivas y generación de empleo.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

En este apartado se presentan indicadores económicos, sociales y ambientales del contexto nacional y departamental. También se analizan aspectos del contexto municipal como: localización y extensión territorial, vías de acceso, clima, datos culturales y deportivos, con la finalidad de comprender su entorno.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

“La República de Guatemala está ubicada en la parte norte del territorio centroamericano, limita al oeste y al norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico; con una latitud norte entre los paralelos de 13° 44´ a 18° 30´ y entre los meridianos 87° 24´ a 92° 14´ longitud oeste”.<sup>1</sup>

La extensión territorial es de 108,889 Km<sup>2</sup>, el clima varía de acuerdo a la topografía del terreno, por lo que va de clima cálido, templado a muy frío; las

---

<sup>1</sup> Límites de la República. 2015. Guatemala. Extensión territorial Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 4 de septiembre 2015. Disponible en: [http://www.inforpressca.com/.com/municipal/mapas\\_web/guatemamala.php](http://www.inforpressca.com/.com/municipal/mapas_web/guatemamala.php).

estaciones climáticas del año son: invierno y verano. Está dividido en ocho regiones, 22 departamentos y 340 municipios.

Para finales del 2015 se estima 16,176,133 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, con una tasa de crecimiento de 1.99%. Las mujeres conforman 51.1% y los hombres 48.9% del total de la población. La sociedad guatemalteca es reconocida por la rica y diversa cultura de los cuatro grandes grupos étnicos: Mayas, Xincas, Garífunas y Ladinos, con una población estimada en más de 16 millones de personas hablantes de 24 idiomas, en la que predomina el idioma español.

#### 1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Retalhuleu se encuentra situado en la región sur occidental de Guatemala. Limita al norte con Quetzaltenango, al sur con el Océano Pacífico, al este con Suchitepéquez, y al oeste con San Marcos. La Cabecera Departamental se encuentra a una distancia de 190 kms de la ciudad capital de Guatemala.

Posee una extensión territorial de 1,856 km<sup>2</sup>, tiene clima cálido todo el año, la temperatura va desde los 22 a los 34 °C; la población es de 332,316 habitantes, los grupos étnicos que predomina son: ladino, zamba y mestiza. Los idiomas oficiales son español y quiché.

#### 1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

Los primeros pobladores que habitaron en el Municipio fueron de raza Zunil en la época de los indígenas, fue asiento de uno de los importantes Señoríos del Reino Cackchiquel. El nombre del Municipio está compuesto por la palabra Zapotitlán, que significa muchísimos zapotes: Zapotl: zapotes y Tlan: abundante.

El pueblo fue organizado por los españoles durante la Colonia como era

costumbre, le dieron la advocación de San Martín Obispo y así figura en el índice alfabético de las ciudades, villas y pueblos del Reino de Guatemala, adscrito al Curato de Cuyotenango, en el partido de Suchitepéquez.

Otro dato histórico es el 14 de noviembre de 1997, fecha en que fue inaugurado el parque recreativo acuático Xocomil del Instituto de Recreación de los Trabajadores –IRTRA–, construido en el terreno que adquirió el instituto con una extensión territorial de 120 manzanas cuadradas que al inicio era la finca llamada Santa Elisa, este hecho ha beneficiado a través de la generación de empleo.

#### 1.1.4 Localización y extensión

Se localiza a 12 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 182 kilómetros de la Ciudad Capital, sobre vías asfaltadas en su totalidad. La posición de coordenadas de San Martín Zapotitlán son longitud y latitud 14.6, 91.6 grados, la población está situada en una altura mínima de 1,450 pies y máxima 2,007 pies sobre el nivel del mar; sin embargo, el banco de la Dirección General de Caminos, indica una altura de 524,15 metros sobre el nivel del mar, latitud de 14°36"25" y una longitud de 91°36"25".

Tiene una extensión territorial de 24 kilómetros cuadrados, que representa 1.29% respecto a la extensión total del departamento de Retalhuleu. ( ver anexo 1)

#### 1.1.5 Clima

Por su ubicación geográfica, es una zona sub-tropical muy húmeda y el clima que impera en el lugar es llamado boca costa, el cual mantiene temperaturas cálidas durante todo el año.

### 1.1.6 Orografía

Se determinó que no se registran grandes elevaciones de tierra; sin embargo, se localizan pequeños valles y hondonadas, lo que crea pintorescos parajes.

### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El Municipio se identifica por el estilo colonial en su arquitectura, la iglesia católica y el kiosco municipal son ejemplo de ello. Durante actividades como la fiesta patronal se prepara el plato típico Chojín, que consiste en un caldo a base de carne de res con verduras y chile, acompañado de tamalitos de maíz.

El traje típico de la población, fue impuesto por el presidente Jorge Ubico, para las mujeres consiste en una camisa de manta blanca y el corte enrollado haciéndolo con paletones en el frente; sin embargo, en la actualidad se utiliza el gabán (camisón) o blusa blanca de manta y corte; para los hombres pantalón de lona a rayas, playera manga larga de manta, sombrero de petate con cinto rojo alrededor.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO Y ADMINISTRATIVA

Comprende la organización y estructura del Municipio en sectores poblados, así como la gestión del gobierno en las funciones administrativas.

### 1.2.1 División política

En el cuadro 1, se detalla la cantidad y división de los centros poblados con los que cuenta el Municipio, según categorías de pueblo, aldea, caserío, comunidad y cantón:

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Resumen de Centros Poblados por Categoría y Fincas**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Investigación 2015</b>
Pueblo	1	1	1
Aldea	1	1	7
Lotificación	1	-	-
Caserío	9	9	1
Colonia	-	2	-
Finca	5	4	-
Comunidad	-	-	2
Cantón	-	-	1
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>12</b>

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

El Municipio está conformado por un pueblo, siete aldeas, un caserío, dos comunidades y un cantón, para un total de 12 centros poblados que han sufrido cambios en su denominación debido al crecimiento poblacional.

La división política ha sufrido cambios significativos comparados con los censos de 1994 y 2002 elevándose de categoría a centros poblados, debido al cumplimiento de los requisitos de acuerdo con el Artículo 23 del Código Municipal de la República de Guatemala.( ver anexo 2)

### 1.2.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza el gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, entre otros, además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre todos estos aspectos, tiende a cambiar con el transcurrir del tiempo.”<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2009. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 2ª. Ed. Guatemala, Editorial Praxis. p. 38.

El nivel superior se encuentra conformado por el Concejo Municipal y la Alcaldía Municipal quienes fueron electos libre y democráticamente, según el artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

El nivel ejecutivo está integrado por las unidades encargadas de dirigir, ordenar e implementar las políticas y acciones de los diferentes servicios que presta la Municipalidad; y el nivel operativo está conformado por las áreas de trabajo que llevan a cabo las actividades de forma directa hacia la población.

#### 1.2.2.1 Concejo Municipal

El Concejo Municipal de San Martín Zapotitlán al 2015, se encuentra conformado por el alcalde, síndico primero, síndico segundo y síndico suplente, concejal primero, concejal segundo, concejal tercero y concejal cuarto, primer concejal suplente y segundo concejal suplente, a quienes les corresponde las atribuciones de regulación de servicios administrativos, financieros y de planificación, así como disponer de los recursos del Municipio.

#### 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Se fundamenta en el artículo 56, Decreto Número 12-2002 del Código Municipal en el que menciona: el Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas, y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías auxiliares como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones. En el Municipio no existen alcaldías auxiliares; por tal razón, el vínculo de relación entre las comunidades y el gobierno municipal, se realiza por medio de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-.

#### 1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El COMUDE de San Martín Zapotitlán permite acceder a los proyectos de inversión social con el fin de mejorar sus condiciones de vida; se encuentra



integrado por: alcalde municipal, síndicos y concejales designados, presidentes de los COCODE, representantes de entidades públicas y civiles de la localidad tales como: Policía Nacional Civil, Puesto de Salud, Dirección Municipal de Planificación, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Juzgado de Paz, Supervisión de Educación, Tribunal Supremo Electoral y Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son bienes que brinda la naturaleza, incorporables a las actividades económicas, entre ellos: recursos hídricos, bosques, suelos, tipos de suelos, fauna y flora.

#### **1.3.1 Hidrografía**

“La hidrografía es parte de la geografía física que describe los mares y las corrientes de aguas”.<sup>3</sup> En el Municipio no existen datos históricos sobre este tema, pero con base en la entrevista a representantes de COCODE se determinó que la situación hidrográfica presenta variaciones en la superficie, debido al crecimiento de la población y el agotamiento de los recursos naturales.

Los ríos existentes en el municipio son: Ajaxá, Cangrejo de oro, Ixcoy, Maricón, Pacacó, Samalá, Sucio, Tineco, Zarco y No te Fíes.

#### **1.3.2 Bosques**

Se determinó que en el Municipio no existen bosques como tal; sin embargo, se caracteriza por contar con árboles altos densos, propias de sus zonas de vida: húmedo subtropical cálido y cultivos permanentes.

---

<sup>3</sup> Geografía, hidrografía. 2015. Hidrografía. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de septiembre 2015 disponible en: <http://www.definicionabc.com/geografia/hidrografia.ph>.

### 1.3.3 Suelos

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo.”<sup>4</sup>

#### 1.3.3.1 Tipos de suelo

Según la clasificación de reconocimiento de los suelos de la Secretaria General de Planificación y programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, el Municipio se caracteriza por contar con tres series de suelos fértiles, que son: Suelos Chócola, Suelos Semeyac y Suelos Suchitepéquez.

Por tal razón, la población aprovecha el recurso para cultivos semipermanentes y temporales como: limón persa, banano, mandarina, rambután, carambola y coco.

#### 1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

De acuerdo a la caracterización agronómica, los suelos del Municipio se clasifican de la siguiente manera:

- Clase Agrológica III: ocupa un área de 714.34 hectáreas, son terrenos para cultivos temporales, semipermanentes y permanentes, entre las que se pueden mencionar: hule, caña de azúcar, café, entre otros.
- “Clase Agrológica IV: ocupa un área de 224.91 hectáreas, son terrenos para uso específico en agroforestería, que es una técnica de combinar la

---

<sup>4</sup> Piloña Ortiz, G. A. 2003. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 2ª. Ed. Guatemala. p. 33.

siembra de cultivos con especies forestales, para incrementar la masa boscosa y por ende la producción agrícola y forestal.”<sup>5</sup>

### 1.3.3.3 Usos del suelo

Se refiere al aprovechamiento total de los suelos en el municipio de San Martín Zapotitlán. El principal uso que le dan los pobladores al suelo, es para cultivo de café, hule, árboles frutales y otras plantaciones. A continuación, se detalla la clasificación de usos del suelo:

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Usos del Suelo**  
**Años: 1979, 2003 y 2015**  
**(en hectáreas)**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1979</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2003</b>	<b>%</b>	<b>Investigación 2015</b>	<b>%</b>
Cultivos temporales	60.01	4.5	111.07	9	68.24	12
Cultivos permanentes	1,099.26	83.1	674.61	52	333.08	56
Pastos	99.26	7.5	393.74	30	8.70	1
Bosques artificiales	8.46	0.6	43.86	3	184.36	31
Otras tierras	55.23	4.3	81.89	6	-	0
<b>TOTAL</b>	<b>1,322.22</b>	<b>100</b>	<b>1,305.17</b>	<b>100</b>	<b>594.38</b>	<b>100</b>

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.

Según los censos agropecuarios de 1979 y 2003 comparado con el 2015, los cultivos disminuyeron 65% y 49% en su orden respectivo, debido a que los propietarios venden o alquilan las tierras, así como la población prefiere optar por la seguridad laboral que ofrece el –IRTRA-. Los bosques artificiales constituidos en gran parte por el hule.

<sup>5</sup> SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2013. Sistema Nacional de Información Territorial-Departamento Retalhuleu. Guatemala. p. 37.

#### 1.3.4 Fauna

En el Municipio se identificaron las siguientes especies: Animales vertebrados: armadillo, ardilla, conejo y tacuacín. Aves: chilote, urraca, pijuy, paloma, chacha, loro, perica, pato cenizante, zopilote, gavián, búho, garza, el bejuquillo y buxayera. En el año objeto de estudio aun existían animales marinos, como peces, camarones y caracoles, pero debido a la contaminación de sus aguas, dichos animales están en peligro de extinción y por ende la actividad pesquera.

#### 1.3.5 Flora

Existe variedad de maderas como el laurel, guayabo o volador, chonte, guachipilín y madre cacao, que se emplea en construcciones de casas. Para trabajos de ebanistería, el palo de hule sirve para fabricar baquetas para uso en la marimba y plumilla. El principal producto es el café, caña de azúcar, zapote, banano, naranja, plátano, y otras en menor escala.

#### 1.3.6 Minas y canteras

Es toda aquella actividad cuyo fin principal es la obtención de materiales proporcionados por la tierra, es decir: carbón, piedras preciosas, arena, entre otras. En el municipio de San Martín Zapotitlán, no existe actividad minera.

### 1.4 POBLACIÓN

Mediante el estudio del indicador de población es posible clasificar y analizar los grupos de habitantes por centros poblados, género, número de hogares, área geográfica, edad y etnia, dicha clasificación facilita la comprensión del comportamiento de los habitantes y la situación socioeconómica.

#### 1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

El cuadro 3 se muestra la distribución poblacional por centro poblado y número de hogares, correspondiente a 1994, 2002 y 2015:

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Población Total por Centro Poblado y Número de Hogares**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

No.	Centro Poblado	1994		2002		2015	
		No. de Hogares	Población	No. de Hogares	Población	No. de Hogares	Población
1	San Martín Zapotitlán	203	987	328	1,433	513	2,564
2	Balcones	-	-	-	-	179	896
3	Armenia Ortiz	173	765	302	1,630	357	1,787
4	El Zapote	128	581	156	803	336	1,678
5	Esquipulas	112	566	128	715	227	1,134
6	Ajaxá	140	673	163	809	100	501
7	San Alfonso	59	289	75	392	134	671
8	Ceiba Blanca	113	530	149	734	225	1,127
9	San Antonio Ortiz	61	298	101	494	120	602
10	La Loma	35	167	44	217	82	412
11	Santa Teresita	-	-	-	-	82	408
12	Maricón	81	427	126	617	166	830
13	El Niño*	16	63	4	15	-	-
14	Las Cruces*	21	104	8	54	-	-
15	Maryland*	6	31	2	14	-	-
16	San Carlos Morales*	21	76	9	48	-	-
17	IRTRA	-	-	9	38	-	-
18	Santa Elisa*	7	25	-	-	-	-
19	El Seminario*	29	125	1	2	-	-
20	Cangrejo de Oro*	15	70	18	87	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>1,220</b>	<b>5,777</b>	<b>1,623</b>	<b>8,102</b>	<b>2,521</b>	<b>12,610</b>

\* En la actualidad no son reconocidos como centros poblados

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población, VI de Habitación de 2002 y Proyecciones de Población 2002-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa que para el 2002 la población incrementó 40% respecto al censo de 1994. Según proyección para el 2015, el INE registra 12,610 habitantes y 2,521 hogares, con un promedio de cinco habitantes por familia; estos datos representan un incremento de 56% en relación a la población total del 2002.

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

En el análisis de la población según género se identifica la cantidad de hombres y mujeres que habitan en el Municipio. Si el estudio de una población se basa

en el lugar en que habitan las personas, se utiliza el análisis de población por área geográfica, éste se divide en dos clasificaciones: área urbana y área rural.

El área rural se caracteriza por la baja densidad de población y la falta de infraestructura; sin embargo, ésta tiene una estrecha relación con los espacios urbanos ya que abastecen al área rural a través de mercancía.

- Población por género

Se establece que en 1994 y 2002 existe paridad porcentual en la población, debido a que 50% son hombres y 50% mujeres; para el 2015 no presenta mayor variación, aunque existe predominio de mujeres con 51% y los hombres equivalen 49% sobre el total de población en el Municipio.

- Población por área geográfica

En los tres años analizados existe mayor concentración de personas en el área rural; al 2015 constituye 80% de la población total.

- Población por grupo étnico

La población indígena en 1999 tenía representatividad en el Municipio porque representaba 42% de la población; sin embargo, en 2002 y 2015 se refleja que 10% de los habitantes se consideran pertenecientes a un grupo étnico.

- Población por edad

Al tener en consideración las edades proporcionadas por la población se determina que el Municipio tiene una población joven adulta en el rango de 15 a 64 años, que representa 51% del total de la población.

### 1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

La población económicamente activa la constituyen todas aquellas personas que durante el período de referencia especificado pueden clasificarse como personas con empleo, que aportan trabajo, por lo tanto, benefician el desarrollo de la economía a nivel local, regional y nacional.

A continuación, se muestra la población económicamente activa del Municipio:

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Población Económicamente Activa –PEA–**  
**Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

<b>Descripción</b>	<b>1994</b>	<b>2002</b>	<b>2015</b>
<b>Género</b>			
Hombres	1,223	1,724	559
Mujeres	229	645	208
<b>Total</b>	<b>1,452</b>	<b>2,369</b>	<b>767</b>
<b>Área geográfica</b>			
Urbana	245	483	161
Rural	1,207	1,886	606
<b>Total</b>	<b>1,452</b>	<b>2,369</b>	<b>767</b>
<b>Actividad productiva</b>			
Agrícola	120	196	61
Pecuario	8	12	29
Artesanal	45	74	23
Agroindustria	43	69	23
Servicios	829	1,352	437
Comercios	213	347	101
Domésticos	58	94	16
Otras	136	225	77
<b>Total</b>	<b>1,452</b>	<b>2,369</b>	<b>767</b>

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

Con base a la encuesta se determinó que 767 personas forman parte de la Población Económicamente Activa.

#### 1.4.3.1 Género

Se observa predominio de la PEA masculina en los tres años analizados. En

1994, la PEA de género masculino representaba 84% y de mujeres 16%; para 2002 y 2015, la PEA de género masculino equivale 73% y el restante 27% lo conforma la PEA de mujeres.

#### 1.4.3.2 Área geográfica

La población económicamente activa distribuida por área geográfica presenta un comportamiento similar, debido a que en promedio 80% se concentra en el área rural.

#### 1.4.3.3 Actividad productiva

Está conformada por la población agrupada de acuerdo a la actividad productiva en la que se ocupa. En los tres años analizados la actividad de servicios es la más representativa con 57%, seguido por el sector comercio.

#### 1.4.4 Densidad poblacional

Para el 2002 la densidad poblacional aumentó 40% respecto al 1994 y según proyección al 2015 incrementó 55% con relación al censo anterior; se establece que la densidad poblacional del Municipio es alta en comparación con la densidad nacional y departamental.

#### 1.4.5 Vivienda

En el Municipio predomina la tenencia propia de la vivienda, clasificada de tipo formal; en su mayoría están construidas con paredes de block, techo de lámina y piso de concreto.

#### 1.4.6 Migración

Se le denomina al cambio de residencia habitual de un lugar de origen a un lugar de destino, lo cual implica atravesar un límite geográfico de un país, departamento o municipio.



#### 1.4.6.1 Inmigración

Esta subdivisión de la migración se refiere al ingreso de personas, permanente o temporal. Se estableció que 84% de la población es originaria del Municipio, mientras que 16% han inmigrado de otros departamentos y municipios aledaños.

#### 1.4.6.2 Emigración

Este se refiere a la salida de personas, de su lugar de origen en forma permanente o temporal. Según investigación de campo al 2015, se establece que 2.7% de la población ha emigrado a la Ciudad Capital y Estados Unidos de América, entre otros.

#### 1.4.7 Niveles de ingreso

Se determina que, de 506 hogares encuestados en 2015, 54% de hogares perciben un ingreso inferior a Q.2,460.00, lo que demuestra un ingreso menor al salario mínimo establecido en ley.

#### 1.4.8 Pobreza

A continuación, se presenta los niveles de pobreza municipal, departamental y de la República de Guatemala:

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República**  
**Año: 2015**

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza %	No pobres %	Total
<b>Municipal</b>					
Investigación 2015	22.00	68.00	90.00	10.00	100
Mapa de pobreza 2002	7.5	45.20	52.70	47.30	100
<b>Departamental</b>					
ENCOVI 2014	15.30	40.80	56.10	43.90	100
ENCOVI 2011	12.67	46.57	59.24	40.76	100
SEGEPLAN 2002	10.90	44.40	55.30	44.70	100

Continúa en la página siguiente ...

... Continuación de cuadro 5

Descripción	Pobreza extrema %	Pobreza no extrema %	Total pobreza %	No pobres %	Total
<b>República</b>					
ENCOVI 2014	23.40	35.90	59.30	40.70	100
ENCOVI 2011	13.33	40.38	53.71	46.29	100
ENCOVI 2006	15.20	35.80	51.00	49.00	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Mapas de pobreza 2002, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006, 2011 y 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se establece que los niveles bajos de ingresos y la falta de empleo en el Municipio, influye para que la pobreza total represente 90% misma que es considerada alta en comparación con la pobreza del departamento.

#### 1.4.8.1 Extrema

Es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos. Según la ENCOVI 2014 este costo asciende a Q.3,289.00 mensuales. 22% de la población del Municipio se encuentra con un nivel de pobreza extrema, es decir, que los ingresos de los hogares no superan el costo de consumo mínimo de alimentos mensuales.

#### 1.4.8.2 No extrema

Este tipo de pobreza se localiza en los hogares que sí cubren el costo de consumo mínimo de alimentos, pero no el costo el costo de la canasta básica vital establecida por el INE a mayo de 2015 en Q.6,128.65. 68% de los hogares encuestados viven en condiciones de pobreza no extrema.

#### 1.4.8.3 Pobreza total y no pobres

La pobreza total está conformada por la población en pobreza extrema y no extrema; el Municipio registra 90% de pobreza total. Se define como población no pobre a los hogares con el nivel suficiente de ingresos para absorber los costos mínimos de alimentos de la canasta básica y el costo adicional de otros

bienes y servicios básicos. La población no pobre en el Municipio representa sólo 10% sobre la totalidad.

#### 1.4.9 Ocupación y salarios

Según Acuerdo Gubernativo Número 470-2014, para el 2015 se fija un salario mínimo diario en las actividades agrícolas y no agrícolas de Q.78.72, equivalente a Q.2,394.40 mensuales, más bonificación incentiva de ley de Q.250.00, que hace un total de Q.2,644.40 al mes.

Se establece que 57% de la población económicamente activa se ocupa en el sector de servicios, principalmente en albañilería, seguido por 15% en comercio, 9% tienen diferentes ocupaciones, 8% se dedican a la actividad agrícola, 4% labores domésticas, 4% en la actividad artesanal, el sector pecuario representa 1% y la agroindustria ocupa al 2% restante de la población.

#### 1.4.10 Desnutrición

Se define como la falta de nutrientes en el cuerpo humano para garantizar el buen desempeño del mismo; ésta condición resulta por la falta de alimentos, una nutrición mal balanceada, trastornos digestivos y otras condiciones médicas; el motivo más común de la población, se encuentra arraigado a la pobreza en la que viven las familias.

Según el Centro de Salud al 2015, se han registrado 123 casos de retardo del desarrollo de crecimiento debido a desnutrición proteico calórica, lo que representa 17% de los 736 casos de morbilidad infantil.

#### 1.4.11 Empleo

El empleo constituye una de las principales fuentes de ingreso para las familias. Según muestra seleccionada se determinó que un 86%, de la misma, cuenta con

empleo y de la cual 80% de esta trabaja de forma permanente en actividades tales como: servicios, agrícola, pecuario y artesanal, entre otros; 20% trabajan de forma temporal.

#### 1.4.12 Subempleo

“El subempleo es la situación que se produce cuando una persona no está capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo, está ocupado y realiza trabajos menores en los que de forma general gana poco.”<sup>6</sup>

20% de la población están ocupadas en más de una actividad porque desempeñan trabajos de albañilería y en el sector agrícola, considerándose un trabajo temporal.

#### 1.4.13 Desempleo

Esta característica de la población destaca a la persona que tiene la capacidad y la edad para laborar, pero carece de empleo. Del total de personas encuestadas se determinó que 14% de esta no trabaja.

### 1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

“Es el conjunto de elementos interrelacionados de la vida agraria, y su situación las estructuras ajenas al sector, mediante flujos de entradas y salidas.”<sup>7</sup> La tierra es uno de los recursos naturales indispensables y determinantes para el desarrollo socioeconómico de una región y de sus habitantes, es decir que depende del grado de concentración, tenencia de la misma y del uso potencial que se le dé, así será el grado de desarrollo que se alcance. Dicho recurso puede ser utilizado para la explotación agrícola de forma potencial, forestal y pecuaria, entre otras actividades productivas.

---

<sup>6</sup> Brainly. 2013. Subempleo. (en línea). Guatemala. Consultado el 6 de oct. 2015. Disponible en: <http://definición.de/subempleo/>.

<sup>7</sup> Tipos de propiedad.2015. Concentración de la tierra. (en línea). Guatemala. Consultado 07 de sep. 2015. Disponible en: <http://jjmarulanda1.pressbooks.com/chapter/tipos-de-propiedad/>.

### 1.5.1 Tenencia de la tierra

La estructura de la tenencia responde a criterios de exclusión y concentración de recursos en pocas manos, esta tiene su origen histórico desde la época colonial y tiende a agravarse en el transcurso del tiempo.

### 1.5.2 Uso de la tierra

“Es la función o utilización que en determinado momento se le establece a un área o fracción de la tierra. Se caracteriza por los arreglos, actividades e insumos de la población para producir, cambiar o mantener un cierto tipo de cobertura de la tierra y las acciones de la población en su ambiente.”<sup>8</sup>

El principal uso del suelo es para el cultivo de hule, caña, maíz, frijol, rambután, mangostán.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

A continuación, se presenta la concentración de la tierra de acuerdo a los estratos de finca identificados en el Municipio:

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2015**

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	192	69.31	65.43	4.95	69.31	4.95	1,257.98	473.52
Subfamiliares	73	26.35	174.54	13.20	95.66	18.15	3,194.09	1,775.61
Familiares	6	2.17	201.56	15.24	97.83	33.39	9,783.00	3,339.00
Multifamiliares	6	2.17	880.69	66.61	100	100		
<b>Total</b>	<b>277</b>	<b>100</b>	<b>1,322.22</b>	<b>100</b>			<b>14,235.07</b>	<b>5,588.13</b>
Censo 2003								

Continúa en la página siguiente ...

<sup>8</sup> Definición y uso de la tierra. 2015. Uso de la tierra. (en línea). Guatemala. Consultado 25 de agosto. 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/004/x3810s/x3810s04.htm#g>.

... Continuación de cuadro 6

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Microfincas	183	70.38	62.36	4.84	70.38	4.85	791.66	468.19
Subfamiliares	68	26.15	82.32	6.40	96.53	11.25	3,122.25	1,111.80
Familiares	6	2.31	271.41	21.10	98.84	32.34	9,884.00	3,234.00
Multifamiliares	3	1.16	870.50	67.66	100.00	100.00		
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100</b>	<b>1,286.59</b>	<b>100</b>			<b>13,797.91</b>	<b>4,813.99</b>
Año 2015								
Microfincas	89	78.07	28.88	4.87	78.07	4.86	828.72	456.30
Subfamiliares	18	15.79	34.18	5.75	93.86	10.62	3,824.47	1,024.26
Familiares	3	2.63	179.00	30.13	96.49	40.75	9,649.00	4,075.00
Multifamiliares	4	3.51	352.00	59.25	100.00	100.00		
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>100</b>	<b>594.06</b>	<b>100</b>			<b>14,302.19</b>	<b>5,555.56</b>

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 establece que para el 2003 el número de fincas se redujo 6% en comparación al censo de 1999. Para el 2015 se registraron 114 fincas. Las microfincas en el 2003 muestran una disminución de 5% con relación al censo anterior, y al 2015 tuvo un decremento de 51% respecto al censo de 2003. También se determina que la superficie en manzanas que ocupan las mismas, tienen una tendencia de disminución, porque al año 2003 fue de 5% y al año 2015 se redujo 54%.

#### 1.5.3.1 Coeficiente de Gini

“El índice de coeficiente de Gini mide la superficie entre la curva de Lorenz y una línea hipotética de equidad absoluta, expresada como porcentaje de la superficie máxima debajo de la línea. Un índice de Gini representa una inequidad perfecta.”<sup>9</sup>

De acuerdo a la información obtenida la concentración de la tierra para los años de estudio es:

<sup>9</sup> Banco Mundial. 2015. Índice de Gini. (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de octubre 2015. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>.

$$\text{Año 1979} = \text{Sum} \frac{X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100 \quad 100} = 14235.07 - 5588.13 = 0.8647$$

$$\text{Año 2003} = \text{Sum} \frac{X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100 \quad 100} = 13797.91 - 4814.2 = 0.8984$$

$$\text{Año 2015} = \text{Sum} \frac{X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100 \quad 100} = 14302.32 - 55523.23 = 0.8747$$

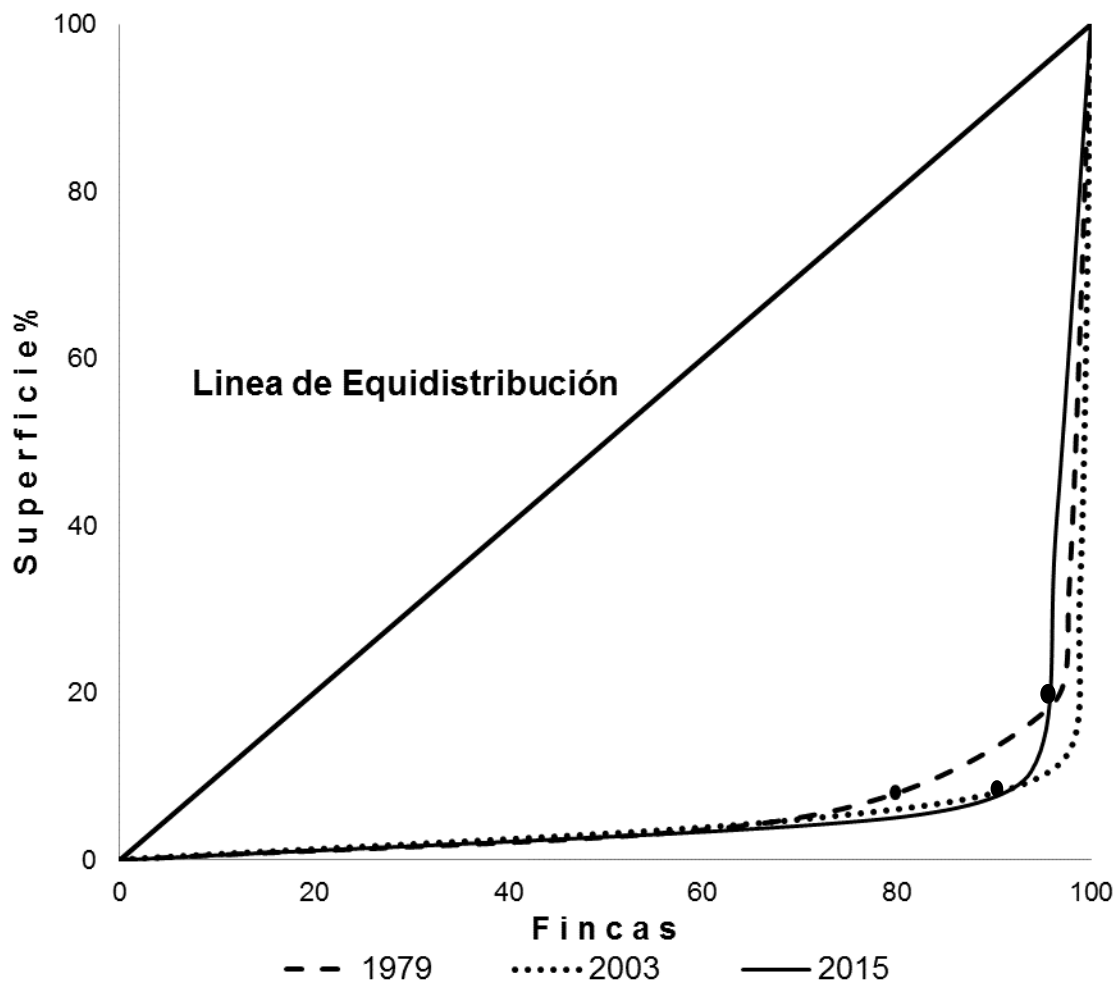
Se establece que en tanto el índice sea elevado, mayor será la concentración de la tierra. En el censo 1979 y 2003 se representa un coeficiente de 0.8647 y 0.8994 de forma respectiva. En 2015 el coeficiente es de 0.8747 con una muy alta concentración de la tierra.

#### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es una representación gráfica para medir la distribución de la tierra, mide la desigualdad relativa, en virtud que se traza con porcentajes acumulados del número de fincas y superficies correspondiente.

En la gráfica 1 se muestra la curva de Lorenz:

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Curva de Lorenz**  
**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 de 2015.

La curva del 2015 se separa de la línea de equidistribución en relación a la línea del 2003, esto indica que la concentración de la tierra favorece la excesiva concentración del poder y la riqueza e impide el uso racional y justo de este factor productivo. La curva del 1979 mantiene la tendencia en relación a los años de estudio.



## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

El análisis de los servicios básicos que poseen los centros poblados determina el nivel de desarrollo que ha alcanzado la población. Los principales servicios son: educación, salud, agua, drenaje, energía eléctrica, letrinas, extracción de basura, tratamiento de aguas servidas, tratamientos de desechos sólidos y cementerio.

### **1.6.1 Educación**

El tres de junio del 2012, el Municipio fue declarado libre de analfabetismo por el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA- con un índice del 1.03% de personas analfabetas. Según encuesta realizada al 2015, se estableció que 1% de las personas en el Municipio no saben leer ni escribir.

### **1.6.2 Salud**

Los servicios de salud son prestados por medio de un Centro de Salud localizado en la Cabecera Municipal y un puesto de salud en la aldea Ceiba Blanca ubicado a 4.5 kilómetros del Casco Urbano. Las emergencias que no pueden ser cubiertas en el Municipio, así como trabajos de partos, se trasladan al Hospital Nacional o al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- de la cabecera municipal de Retalhuleu, por medio de una ambulancia municipal.

### **1.6.3 Agua**

En el área rural el servicio es regulado por medio de los COCODE de cada comunidad. Para la captación y distribución se utilizan nacimientos de agua a través de pozos mecánicos; según lo indicado por líderes comunitarios, en algunos casos se usa un sistema por gravedad. Los habitantes cancelan Q. 60.00 al año en concepto de mantenimiento de dichos sistemas. En el 2015 el servicio en el área urbana es regulado por la Municipalidad el cual tiene un costo de Q. 120.00.

#### 1.6.4 Drenajes

Existe una red de drenaje que fue construida en 1977, cubre alrededor de 1,800 metros lineales, tiene una cobertura de 74% sólo en el área urbana. La población rural carece de infraestructura para el servicio.

#### 1.6.5 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica lo proporciona el INDE, por medio de ENERGUATE y Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-. El servicio es cancelado en forma mensual en cualquier agencia bancaria, por medio del recibo donde se detalla el consumo. Tiene una cobertura en el área urbana y rural con una corriente de 110/220 voltios.

##### 1.6.5.1 Domiciliar

Se determinó que el servicio de energía eléctrica residencial cubre 97% del total de los hogares en el Municipio, este porcentaje representa a 12,230 hogares con servicio y 380 sin el mismo.

##### 1.6.5.2 Alumbrado público

Se cuenta con servicio de alumbrado público tanto en área urbana y rural. En la Cabecera Municipal se tiene una cobertura total; sin embargo, en el área rural, el servicio se encuentra en 97% de su instalación y es calificado como regular.

#### 1.6.6 Letrinas

De acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, en el 2002, el servicio de letrinas o pozo ciego que se utilizó en años anteriores con frecuencia, representaba 42%. Para el 2015, este tipo de servicio sanitario disminuye y equivale a 26%; en donde sobresale con 25% el uso de excusado lavable conectado a una red de drenaje.

#### 1.6.7 Extracción de basura

La Municipalidad brinda el servicio de extracción basura, por medio de un tren se aseo. El beneficio lo reciben 33% de la población urbana y comunidades aledañas.

#### 1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

En el Municipio no existe una planta de tratamiento de aguas servidas o residuales. Lo que afecta de forma directa a los ríos y la salud de los pobladores.

#### 1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

No existe una planta de tratamiento de desechos sólidos, esto incrementa la contaminación del medio ambiente y deterioro de los suelos, de la misma manera afecta el sistema de alcantarillado en época lluviosa.

#### 1.6.10 Cementerios

El cementerio general del Municipio ocupa un área de 1.62 manzanas, está ubicado a 0.45 kilómetros del Casco Urbano y brinda el servicio tanto del área urbana como rural.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Son los medios fundamentales e indispensables que promueven o fortalecen la actividad productiva del Municipio.

#### 1.7.1 Vías de acceso

Con base al estudio realizado en los distintos centros poblados, se muestra a continuación el tipo de vías de acceso y el estado que presenta cada una:

**Tabla 1**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Vías de Acceso**  
**Año: 2015**

<b>Centro poblado</b>	<b>Tipo de acceso</b>	<b>Distancia a la cabecera municipal</b>	<b>Situación de la vía de acceso</b>
Pueblo San Martín Zapotitlán	Adoquinado	0 Km	Regular
Aldea Ajaxá	Asfaltado	1.35 km	Buena
Aldea Armenia Ortiz	Terracería y concreto	0.52 km	Mala
Aldea Balcones	Concreto y adoquinado	0.25 km	Regular
Aldea Ceiba Blanca	Asfaltado y concreto	4.25 km	Regular
Aldea El Zapote	Asfaltado y concreto	0.70 km	Mala
Aldea Esquipulas	Asfaltado y concreto	1.22 km	Regular
Aldea San Alfonso	Concreto	3.12 km	Regular
Cantón Maricón	Asfaltado y concreto	3.75 km	Regular
Caserío Santa Teresita	Concreto	1.80 km	Regular
Comunidad La Loma	Asfaltado y concreto	4.47 km	Regular
Comunidad San Antonio Ortiz	Empedrado y concreto	0.45 km	Mala

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se establece que el estado de las vías de acceso al Municipio es regular, debido a la falta de mantenimiento lo que provoca el deterioro de los vehículos que transitan.

### 1.7.2 Puentes

Se determina que la estructura de los puentes tiene una condición aceptable porque están contruidos de concreto, caracterizado por ser un material resistente a los agentes atmosféricos y bajo costo de mantenimiento.

### 1.7.3 Unidades de riego

Una minoría de productores de la finca Las Cruces utiliza sistema de riego para tener dos o más cosechas en el año; el resto de productores en el Municipio carece de sistemas riego.

#### 1.7.4 Centros de acopio

Las comunidades utilizan sus casas para concentrar los productos, esto derivado de la falta de centros de acopios formales.

#### 1.7.5 Mercados

Los pobladores del Municipio no cuentan con un lugar específico para realizar sus compras de consumo diario, por tal situación se ven obligados a hacer sus compras en los municipios aledaños, como Santa Cruz Muluá o San Felipe.

#### 1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El servicio de energía eléctrica para el Municipio lo brinda la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. (DEOCSA). El cargo por energía industrial es de Q.1.93 por cada kilowatts por hora y el cargo por energía comercial es de Q.1.44 por cada kilowatts por hora. En relación a la energía industrial, está empleada en los centros recreativos como los que ofrece el IRTRA dentro del Municipio.

#### 1.7.7 Telecomunicaciones

Se estableció que 84.68% poseen servicio telefónico, de los cuales corresponden a líneas fijas y teléfonos celulares, 15.32% restante carece de dicho servicio. De acuerdo al estudio realizado 16% tiene acceso a internet y 84% a señal de cable.

#### 1.7.8 Transporte

En la tabla 2 se enlistan las distintas líneas de transporte que transitan por la carretera principal de Municipio:

**Tabla 2**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Línea de Transporte Extraurbano**  
**Año: 2015**

<b>Línea o transporte</b>	<b>Origen</b>	<b>Destino</b>
López	Coatepeque	Quetzaltenango
Flor de Mayo	Mazatenango	Quetzaltenango
Golondrina	Coatepeque	Quetzaltenango
Patoja	Coatepeque	Quetzaltenango
Esmeralda	Ciudad Capital	Mesilla
Velázquez	Ciudad Capital	Mesilla
Aurelia	Mazatenango	Nahualá
Dallana	Coatepeque	Huehuetenango
Ninfa	Santiago Atitlán	Quetzaltenango
Hermosilla	San Felipe	Mazatenango
Costeña	Mazatenango	Retalhuleu
Retalteca	San Felipe	Mazatenango
Luarca	Retalhuleu	San Felipe
San Andrés	Retalhuleu	San Andrés Villa Seca
Piratas	Mazatenango	San Martín Zapotitlán

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El servicio del transporte extraurbano es constante todos los días por varias empresas, el costo del pasaje depende del destino de los pasajeros. Para prestar el servicio de transporte urbano, se cuenta con microbuses, taxis y moto taxis.

#### 1.7.9 Rastros

El Municipio no cuenta con un lugar apto para el de destace de ningún tipo de ganado.

### 1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Como organización social se entiende a todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad, la función fundamental es la gestión del propio desarrollo comunitario”.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Aguilar Catalán, J.A. 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 4a. Edición. Guatemala, Vásquez Industrial Litográfica. p. 44.

- Organizaciones sociales

Se identificaron organizaciones sociales cuyo enfoque principal es promover la actividad de índole social, religiosa y humanitaria.

- Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

Al 2015, la Municipalidad tiene el registro autorizado de 12 COCODE, correspondiente a cada uno de los centros poblados. La integración y funciones de los mismos se basan en los artículos 13 y 14 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

- Comités sociales

Velan por el mejoramiento de la infraestructura del lugar para contribuir al desarrollo del Municipio y cumplir con los requisitos legales para el funcionamiento. Entre ellos se encuentra el COMUDE, regulado por el Decreto Número 11-2002 y el Acuerdo Gubernativo 461-2002.

Los diversos establecimientos educativos ubicados en los centros poblados, cuentan con su propia junta escolar, cuyo objetivo es buscar mejoras en función a las necesidades de cada institución tales como: infraestructura, mobiliario y equipo y material didáctico suficiente, entre otros.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Pueden ser instituciones de gobierno, municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y algunas entidades privadas, que dan apoyo a la población.

En la tabla 3 se presenta las principales entidades de apoyo identificadas en el Municipio:

**Tabla 3**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Entidades de Apoyo**  
**Año: 2015**

<b>Instituciones estatales</b>	<b>Instituciones municipales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oficina de Correo</li> <li>• Juzgado de Paz</li> <li>• Centro de Salud</li> <li>• Puesto de Salud</li> <li>• Tribunal Supremo Electoral</li> <li>• Registro Nacional de las Personas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Municipalidad</li> <li>• Consejo Comunitario de Desarrollo</li> <li>• Consejo Municipal de Desarrollo</li> </ul>
<b>Entidades privadas</b>	<b>Organizaciones gubernamentales y organismos internacionales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banco de Desarrollo Rural, S.A</li> <li>• Banco Industrial, S.A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen</li> </ul>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Las principales instituciones que brindan apoyo a la población son: estatales y municipales, estas juegan un papel importante en el Municipio debido a que son las entidades con mayor demanda.

### **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Corresponde al conjunto de las necesidades expresadas por la población del Municipio, por lo que es importante identificar proyectos de inversión social y productiva que cubran las necesidades básicas y contribuyan al desarrollo económico y social del mismo.

Los requerimientos de inversión social son necesarios en todo el Municipio; sin embargo, las prioridades en los centros poblados son: agua potable, sistemas de recolección de basura, drenajes, centros de salud, mejoras en la infraestructura de centros de educación de nivel preprimaria y primaria y construcción de centros educativos de nivel medio y diversificado.



Los requerimientos de inversión productiva en el Municipio es la inexistencia de un mercado municipal, por lo que es necesario la construcción del mismo y que éste contribuya al desarrollo económico por medio de la comercialización y generación de empleo, al igual que la capacitación a los diferentes sectores productivos para aprovechar la potencialidad económica.

### **1.11 ANÁLISIS DE RIESGO**

Guatemala en el transcurso de la historia ha sido vulnerable ante los diferentes embates de la naturaleza, es necesario recordar que se encuentra en un área de alto riesgo sísmico, debido a su ubicación geográfica entre los océanos Atlántico y Pacífico.

Las placas tectónicas del Norte, del Caribe y de Cocos, ocasionan que las diferentes amenazas externas y vulnerabilidades internas, la convierten en un lugar propenso a la ocurrencia de desastres, mismos que arrastran consigo una serie de desgracias y pérdidas incalculables, tanto material, económicas y humanas.

“Prueba de ello es el Municipio, que por su topografía, clima, la convergencia de diferentes ríos, insuficiente o nula cultura de prevención de desastres, lo ubican como zona de riesgo.”<sup>11</sup>

La lluvia en su época es constante; sin embargo, al finalizar dicha estación la precipitación pluvial aumenta de manera considerable. Estos riesgos son de origen natural y socio-natural. Luego los de origen antrópico causados por la intervención del hombre, más relevantes son accidentes de tránsito debido a la cercanía de la carretera CITO-180 que conduce a Quetzaltenango.

---

<sup>11</sup> Vulnerabilidades de Guatemala 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de septiembre 2015. Disponible en: <http://www.publinews.gt/nacionales/guatemala-un-pais-vulnerable-ante-los-fenomenos-naturales/Tetojb---08S8IK2xUoJ2/>.

## 1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

A continuación, se detallan los riesgos identificados durante el trabajo de campo 2015:

**Tabla 4**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Matriz de Identificación de Riesgo**  
**Año: 2015**

<b>Clasificación</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Centros poblados</b>
Origen natural	Lluvias severas	Aldea Ajaxá y comunidad San Antonio Ortiz.
	Sismos y temblores	Aldeas Esquipulas y El Zapote.
	Desbordamientos e inundaciones	Comunidades La Loma y San Antonio Ortiz, aldeas Ceiba Blanca y Balcones.
	Deslizamientos o derrumbes Huracanes o tormentas	Comunidad San Antonio Ortiz Cabecera Municipal, aldeas Ajaxá, El Zapote y Esquipulas.
Origen socio-natural	Erosión	Aldea El Zapote, Esquipulas
	Desbordamientos e inundaciones	Comunidades La Loma y San Antonio Ortiz.
	Deforestación	Aldea Armenia Ortiz
	Desvío de cause de ríos	Aldeas Ajaxá y Esquipulas
Origen antrópico	Contaminación ambiental y del agua	Se ve afectada la Cabecera Municipal y en menor proporción en los demás centros poblados.
	Inseguridad ciudadana	Cabecera Municipal y aldeas Armenia Ortiz y San Alfonso.
	Epidemias o enfermedades	Cabecera Municipal, aldeas Ceiba Blanca, San Alfonso, cantón Maricón, comunidad La Loma.
	Accidentes de tránsito	Cabecera Municipal carretera CITO-180.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La identificación de cada uno de los riesgos a los que está expuesto el Municipio, es el primer paso para una planificación adecuada, mediante el análisis de los fenómenos y la elaboración de procesos para la mitigación. Los riesgos existentes tienen mayor incidencia en la época de lluvia, lo que provoca crecidas y posterior desborde de ríos, inundación en centros poblados y

extensiones dedicadas al cultivo, que causan alteraciones en los ciclos productivos y económicos.

#### 1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Las vulnerabilidades de cada uno de los centros poblados, elevan la probabilidad de que acontezca uno de los riesgos a los que está expuesta el área. A continuación, se presenta la matriz de vulnerabilidades identificadas en el Municipio:

**Tabla 5**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año: 2015**

<b>Clasificación</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>A qué son vulnerables</b>	<b>Centros poblados</b>
Ambiental y ecológico	Deforestación, inundaciones.	Pérdida de bosques y suelos.	Aldeas El Zapote, Esquipulas, Armenia Ortiz.
Física	Materiales de construcción inadecuados, falta de drenajes.	Deterioro en de infraestructura de viviendas.	Aldeas Armenia, San Alfonso, El Zapote, Esquipulas, Ceiba Blanca, Ajaxá, cantón Maricón, Caserío Santa Teresita, comunidades de La Loma y San Antonio Ortiz.
Económicas	Los ingresos son insuficientes para cubrir las necesidades básicas del hogar.	Problemas de salud y pobreza.	Aldeas San Alfonso, Ceiba Blanca, Armenia Ortiz y comunidad La Loma.
Sociales	Falta de participación en la creación de planes de contingencia.	Desconocimiento de los pobladores al tomar medidas de emergencia.	Aldeas Armenia, San Alfonso, El Zapote, Esquipulas, Ceiba Blanca, Balcones, Cantón Maricón, Caserío Santa Teresita, comunidades de La Loma y San Antonio Ortiz.
Culturales	Medidas inadecuadas de seguridad para el tránsito vehicular.	Lesiones de pilotos y pasajeros.	Carretera CITO-180 y Cabecera Municipal.

Continúa en la página siguiente...

...Continuación de tabla 5

Clasificación	Vulnerabilidad	A qué son vulnerables	Centros poblados
Políticas	Falta de participación femenina en la actividad productiva.	Desarrollo no equitativo en términos de género.	Aldeas Armenia Ortiz, Esquipulas, El Zapote, Ceiba Blanca, cantón Maricón.
Institucionales	Falta de atención inmediata por parte de las autoridades a las necesidades.	Servicios básicos y urbanización deficiente.	Sólo la Cabecera Municipal cuenta con todos los servicios básicos.
Tecnológicas	No existe regulación de actividad humana contaminante.	Contaminación ambiental y de recursos naturales.	Se presenta en todo el municipio de San Martín Zapotitlán.
	Poca participación de entidades de apoyo, bomberos y cobertura policial.	Inseguridad ciudadana.	Cabecera Municipal aldeas San Alfonso y Armenia Ortiz.
Ideológicas	Falta de equipo para atender casos de emergencia al momento de desastre.	Deficiencia en la capacidad de respuesta.	Aldeas Armenia, San Alfonso, El Zapote, Esquipulas, Ceiba Blanca, Balcones, Cantón Maricón, Caserío Santa Teresita, comunidades de La Loma y San Antonio Ortiz.
	Falta de confianza en las instituciones del Municipio.	Poca participación política de la población.	Se presenta en todo el Municipio.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El número de vulnerabilidades hacen al Municipio desfavorable para preservar la integridad física de cada uno de sus habitantes, condicionan la actividad productiva de las comunidades y en el largo plazo, afecta el rendimiento de las tierras y el desarrollo económico.

### 1.11.3 Historial de desastres

Como en todo el territorio nacional, el Municipio ha sido afectado por los desastres naturales. En la tabla 6 se detallan los más relevantes en su historia reciente y de los que se tiene registro:

**Tabla 6**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Historial de Desastres**  
**Año: 2015**

<b>Fecha</b>	<b>Desastre</b>	<b>Daños</b>	<b>Centros Poblados</b>
Febrero de 1976	Terremoto.	Pérdida de viviendas y demás bienes materiales.	Se presenta en todo el municipio de San Martín Zapotitlán.
Octubre de 1998	Huracán Mitch.	Desborde de ríos y desprendimientos de tierra debido a las fuertes lluvias.	Se presenta en todo el municipio de San Martín Zapotitlán.
Octubre de 2005	Tormenta Stan.	Fuertes lluvias e inundaciones.	Todo el Municipio y en mayor grado aldea Ajaxá.
Mayo de 2010	Tormenta Ághata.	Precipitación pluvial y daños a hogares en zonas de riesgo.	Aldeas Esquipulas y Ajaxá.
Septiembre de 2011	Depresión Tropical 12-E.	Causó estragos que elevan el nivel de los ríos, lo que provoca inundaciones a construcciones humildes.	Aldea Ajaxá y aldea Esquipulas.
Noviembre de 2012	Sismo 7.2 escala de Richter.	Daños mínimos a viviendas.	Cabecera Municipal y aldea Esquipulas.
Mayo de 2014	Erupción volcán Santiaguito.	Familias afectadas por caída de ceniza.	Se presenta en todo el municipio de San Martín Zapotitlán.
Julio de 2014	Sismo 4.2 escala de Richter.	Daños a viviendas de condición humilde.	Se presenta en todo el municipio de San Martín Zapotitlán.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

No existe una institución que vele por la planificación, prevención y mitigación de desastres, por lo que ante la ocurrencia de un evento las autoridades municipales organizan comisiones y asignan actividades a la Dirección Municipal de Planificación, con la finalidad de brindar una respuesta inmediata a la población y canalizar la ayuda proporcionada por entidades gubernamentales.

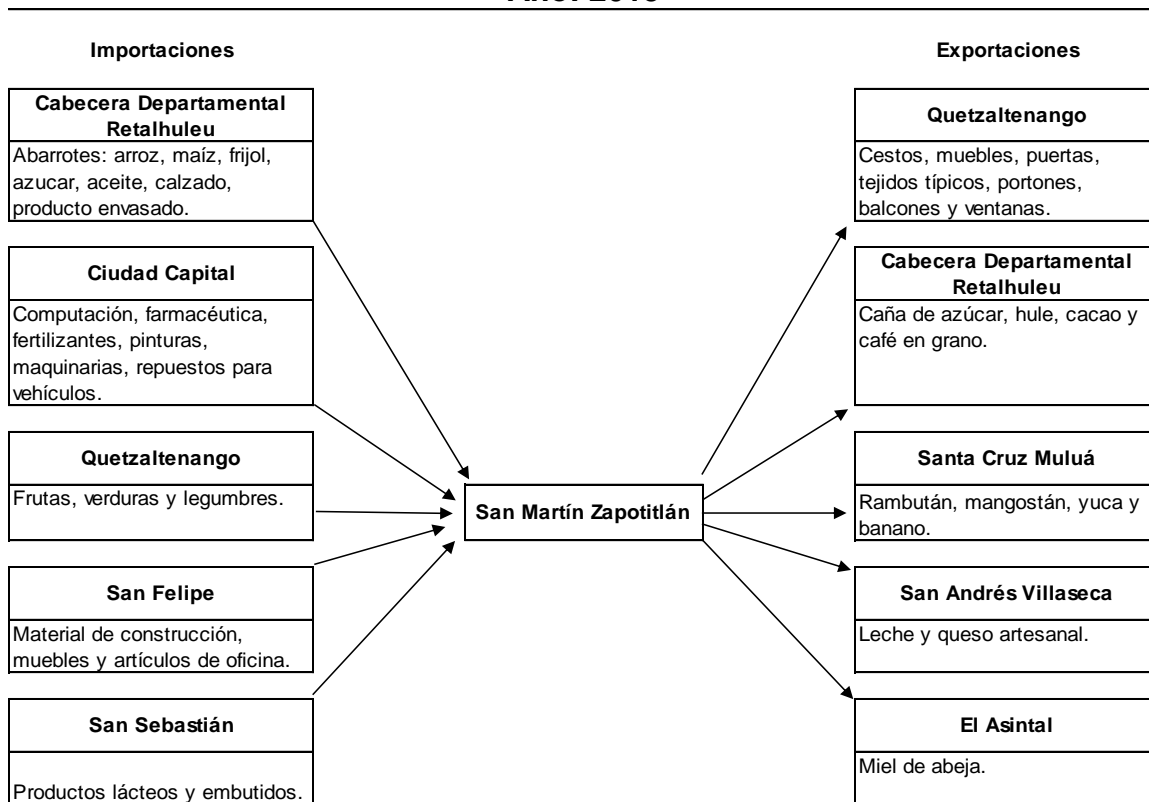
## 1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El Municipio se caracteriza por ser productor de bienes y servicios, entre ellos se mencionan las principales actividades económicas de acuerdo al ingreso que aportan a sus propietarios: agrícola, pecuario, artesanal, comercial y turístico.

- Flujo comercial

El flujo comercial se subdivide en importación y exportación, tanto nacional como extranjera. Los productos de autoconsumo representan una demanda de importación en el Municipio. A continuación, se presenta la gráfica de flujo comercial que realiza el municipio de San Martín Zapotitlán:

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Flujo Comercial**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que el flujo comercial se basa en las actividades productivas desarrolladas por agricultores, artesanos, comerciantes y productores originarios de la región, quienes distribuyen los productos a los municipios aledaños y departamentos

- Flujo financiero

Es la base para el eficiente desarrollo de un sistema productivo y comercial, para disponer de recursos económicos necesarios para la ejecución del mismo.

Las remesas del exterior constituyen un elemento importante en la economía del Municipio, debido a que satisface la necesidad básica y en ocasiones es utilizada como fuente de inversión que contribuye al desarrollo de las familias.

Durante el 2015, se percibió en concepto de divisas, el equivalente a \$77,659.64, que representa 15% de las remesas pagadas en BANRURAL.

Se estima que se benefician de forma directa a 224 familias, tanto en el área rural y urbana, debido a que 85% de los envíos se procesan en los municipios de San Felipe, Caballo Blanco y El Palmar departamento de Quetzaltenango.

### **1.13 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO**

Los comercios se han incrementado con el transcurso de los años, derivado de la necesidad de la población para obtener productos de consumo diario; asimismo los servicios tales como: internet y clínicas médicas, son los más demandados por los habitantes.

En el cuadro 7 se enumeran los comercios y servicios para los habitantes de los centros poblados del Municipio:

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Inventario de Servicios y Comercios y Generación de Empleo**  
**Año: 2015**

No.	Categoría	Cantidad	Generación de empleo
<b>Servicios</b>			
1	Barbería	8	17
2	<b>Bancos</b>		
2.1	Banco Industrial	1	7
2.2	Banrural	1	8
3	Hotelería	8	1,031
4	Café internet	5	10
5	Clínica dental	1	8
6	Clínica médica	1	3
7	Farmacia	2	2
8	Fotocopiadora	1	1
9	Mecanografía	1	1
10	Molino	9	9
11	Oficina de correos	1	7
12	Oficina jurídica	1	2
13	Restaurante y/o cafetería	4	10
14	Salón de belleza	2	2
15	Taller mecánico	4	8
16	Taller de bicicletas	1	1
<b>Comercios</b>			
1	Aceitera	1	4
2	Cantina	5	5
3	Comerciales varios	8	8
4	Depósitos varios	4	4
5	Distribuidora de gas	1	1
6	Distribuidora de leña	4	4
7	Librería	8	12
8	Panadería	6	6
9	Tienda	72	72
10	Tienda de productos varios (para animales)	1	1
11	Tortillería	24	24
12	Zapatería	2	2
13	Parques Recreativos	2	2,200

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el Municipio existen 51 negocios que prestan servicios que generan empleo a 1,127 personas, el sector hotelero representa el 91.48% de la generación total de empleos del sector servicios a pesar de ser superado en número de establecimientos por los molinos con un 17.64% que generan 9 empleos.



Al momento de la investigación, también se identificaron 138 establecimientos comerciales, que proporcionan empleo a 2,343 personas.

Dentro del Municipio se encuentra el Instituto de Recreación de los Trabajadores de Guatemala -IRTRA- que esta conformado por 5 hostales y 2 parques recreativos, estos crean en total 3,200 empleos para habitantes del municipio de San Martín Zapotitlán y Municipios aledaños. El Instituto tiene un impacto positivo debido al fomento de turismo y generación de ingresos no solo para el -IRTRA- si no también para los demás comercios y servicios del Municipio.

#### 1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Las actividades productivas influyen directamente en la economía del Municipio. Se dividen en: agrícola, pecuaria, artesanal, comercios y servicios.

A continuación, se presenta el resumen de las actividades productivas de acuerdo a los empleos que genera, volumen de la producción y el valor de producción anual que aporta:

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2015**

Actividad productiva	Volumen de la Producción	%	Valor de la producción Q.	%	Generación de empleo	%
Agrícola	11,952	0	2,842,342	3	274	7.16
Pecuaria	2,643,795	69	84,450,733	94	40	1.05
Artesanal	1,189,516	31	2,247,990	3	40	1.05
Comercios y Servicios					3,470	90.74
<b>Totales</b>	<b>3,845,263</b>	<b>100</b>	<b>89,541,065</b>	<b>100</b>	<b>3,824</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro 8 se observa que la actividad pecuaria es la más representativa con 94% del valor de la producción del Municipio, sin embargo en la generación de empleo es superado por la actividad de comercios y servicios con el 90.74% del total de la generación de empleo del Municipio.

- Agrícola

Se caracteriza por tener las cualidades para cultivar diversos tipos de productos agrícolas. Entre los principales cultivos se encuentra: caña de azúcar, café, hule y banano. (ver anexo 3)

Los productos con demanda para la producción agrícola son: hule y café, sin embargo, existen varios cultivos que se encuentran en el estrato de microfincas que no han sido desarrollados en su totalidad.

- Pecuaria

Las personas dedicadas a la actividad pecuaria trabajan los 365 días del año, debido al cuidado que requieren los animales. La producción avícola participa con 99.67% del valor de la producción pecuaria del Municipio, cuyo rubro está integrado por la producción de huevo de gallina y el engorde de pollo. (ver anexo 4)

- Artesanal

En la actividad artesanal, según el valor de la producción las actividades más significativas son: carpintería y panadería a diferencia de la elaboración de chocolate que es la menos representativa. (ver anexo 5)

## **CAPÍTULO II PRODUCCIÓN PECUARIA**

La producción pecuaria es toda aquella actividad dedicada a la crianza y cuidado de los animales: tal como el engorde de pollo, para luego obtener diversos productos tales como: alimentos y materias primas para la elaboración de otros objetos.

### **2.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

El engorde de pollo es la principal producción del Municipio, con el 98.52% del volumen y valor de la producción pecuaria, esta actividad es realizada por fincas subfamiliares, por lo que es necesario realizar el estudio de las misma para analizar el desarrollo del proceso.

#### **2.1.1 Volumen y valor de la producción**

En el Municipio se llevan a cabo las actividades productivas de: engorde de ganado bovino, engorde de ganado porcino, producción de leche, engorde de pollo, producción de huevos de gallina.

En el cuadro 9 se presentan las actividades por estrato y se detalla el volumen de la producción, precio unitario y valor de la producción.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Por Tamaño de Finca y Producto Pecuario**  
**Año: 2015**

<b>Estrato/ producto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor Q.</b>
<b>Microfincas</b>					
<b>Totales</b>	<b>23</b>				<b>1,169,547</b>
<b>Ganado bovino</b>	<b>1</b>				<b>55,200</b>
Toros		Cabeza	2	6,500	13,000
Vacas		Cabeza	2	7,500	15,000
Terneros		Cabeza	4	2,800	11,200
Novillos		Cabeza	4	4,000	16,000
<b>Ganado bovino</b>	<b>1</b>				<b>10,800</b>
Producción de leche		Litros	1,800	6	10,800
<b>Ganado porcino</b>	<b>3</b>				<b>133,875</b>
Marranos		Cabeza	63	2,125	133,875
<b>Avícola</b>	<b>18</b>				<b>969,672</b>
Producción de huevos de gallina		Cartón	35,376	27	955,152
Engorde de gallinas		Unidad	126	70	8,820
Engorde de gallos		Unidad	57	100	5,700
<b>Subfamiliares</b>					
<b>Totales</b>	<b>6</b>				<b>83,281,186</b>
<b>Avícola</b>	<b>2</b>				
Engorde de pollo		Unidad	2,600,030	32	<b>83,200,960</b>
<b>Ganado bovino</b>	<b>2</b>				<b>42,300</b>
Toros		Cabeza	1	6,500	6,500
Vacas		Cabeza	2	7,500	15,000
Terneros		Cabeza	2	2,800	5,600
Terneras		Cabeza	4	2,800	11,200
Novillas		Cabeza	1	4,000	4,000
<b>Ganado bovino</b>	<b>2</b>				<b>37,926</b>
Producción de leche		Litros	6,321	6	37,926
<b>Total</b>	<b>29</b>				<b>84,450,733</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El valor de la producción de las fincas subfamiliares es el 98.62% y para las microfincas 1.38%. El 99.67% de la actividad pecuaria es avícola, en dicha actividad el mayor volumen de producción es el engorde de pollo con valor total de producción de Q. 83,200,960.00 por lo que es la actividad mas significativa por los ingresos que genera al Municipio.

Las actividades de engorde de ganado porcino, engorde de ganado bovino y producción de leche disminuye con el pasar del tiempo debido al incremento de la actividad de servicio.

## **2.2 PRODUCCIÓN ENGORDE DE POLLO**

La producción de pollo de engorde es un proceso que depende del desarrollo exitoso de cada etapa, este ha tenido un crecimiento importante en el Municipio ya que representa el 98.52% de la producción pecuaria.

### **2.2.1 Identificación del producto**

Esta actividad tiene como fin la adquisición de pollos de 1 día para engordarlos durante un tiempo aproximado de 7 semanas, para lograr un peso aproximado de 5 a 6 libras el cual depende de los requerimientos de los compradores.

Existen pequeñas granjas ubicadas a lo largo del Municipio, la más importante por el volumen de producción se localiza en la aldea El Maricón. La producción es vendida en su mayoría a empresas que están fuera del Municipio.

### **2.2.2 Características de la explotación engorde de pollo**

El pollo utilizado para esta actividad es de raza Cobb, este se caracteriza por tener cobertura de plumas distinta a lo largo de su edad. Este tipo de pollo tiene la pechuga grande, muslos y piernas carnosas, su carne es blanca lo que hace a esta clase de pollo ideal para el engorde.

La carne de pollo es uno de los productos de mayor demanda, debido a su bajo precio en el mercado, a su vez la grasa de la carne aporta bajo contenido de ácidos grasos saturados y contiene un número muy reducido de purinas, y altos contenidos de vitaminas, hierro, proteínas que son buenas para el consumo humano.

#### 2.2.2.1 Tipo de explotación

En el Municipio existen diversos tipos de explotación avícola, pero la de mayor importancia es el engorde de pollo el cual es llevado a cabo con el objetivo de comercializarlo.

#### 2.2.2.2 Alimentación

Es la parte mas importante en esta actividad, ya que derivado de la alimentación que se les proporcione a los pollos, dependerá la calidad de la carne y el peso que este pueda tener.

El tipo de alimento para estos pollos es a base de concentrado vitaminado que varía dependiendo de la edad del pollo, en general se realiza en dos etapas:

Etapa uno es la iniciación: se alimenta al pollito de un día hasta los 21 días con concentrado fase uno o de crecimiento.

Etapa dos es el engorde: a partir del día 22 se alimenta al pollo con concentrado fase dos o de engorde, este insumo es la mayor proporción del costo de producción debido a que se alimenta al pollo hasta que adquiera el peso deseado.

Así mismo se les provee de agua fresca y limpia las 24 horas del día ya que de esto también dependerá que exista reducción de peso.

#### 2.2.2.3 Instalaciones

Los pollos se encuentran en galeras especializadas, con capacidad de tener 25,000 pollos a la vez, el espacio es reducido para cada uno para que estos no tengan mucho movimiento y no pierdan peso por ello.

La temperatura es regulada a lo largo del día para que estos se encuentren en una temperatura fresca, libre de humedades que puedan ocasionarles infecciones respiratorias y otro tipo de enfermedades. Cuentan con bebedero y comederos especializados para cada etapa de engorde.

#### 2.2.2.4 Profilaxia animal

Durante el tiempo que se engorde el pollo, es importante la vacunación, en el caso de la granja, se realiza la vacunación por medio de maquinaria especializada colocando una gota en el ojo del ave, la vacuna es llamada Newcastle que evita que contraigan enfermedades. La vitamina utilizada es Promovit esta es aplicada el agua consumida por los pollos 1 mililitro por litro de agua, ayuda a la mejor nutrición de los pollos.

Cuentan con bioseguridad que es un aspecto importante para el mantenimiento de los pollos; antes de la llegada de la nueva parvada se realiza la desinfección de las galeras, para el control que debe realizarse durante el engorde, el personal debe de bañarse antes de entrar y ponerse un traje especial, al salir debe de bañarse de nuevo, el objetivo de este procedimiento es evitar el contagio de enfermedades.

#### 2.2.2.5 Sistema de manejo

Es el conjunto de procedimientos de cuidados utilizados para el engorde de pollo, los productores del Municipio utilizan: galeras, bebederos, alimentación especializada, vacunas, vitaminas y bioseguridad.

#### 2.2.3 Tecnología utilizada

A continuación se presentan las características tecnológicas identificadas en el engorde de pollo, cabe mencionar que la tecnología es el conjunto de conocimientos técnicos y científicos propios de una actividad económica. La

tecnología es empleada para optimizar la producción en el menor tiempo posible y así disminuir los costos en los que se puede incurrir.

**Tabla 7**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Producción Pecuaria**  
**Características Tecnológicas**  
**Año: 2015**

<b>Descripción</b>	<b>Finca Subfamiliar</b>
Avícola	Los pollos utilizados son de raza Cobb, son criados en galeras especializadas, el alimento es a base de concentrados fase uno y fase dos, se les aplica una vacuna mediante un proceso automatizado, y se vitaminan 5 veces durante el tiempo de engorde. La producción es alta por lo tanto se recurre a la asistencia financiera, se recurren a la asistencia técnica.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La tecnología utilizada para el engorde de pollo, es óptima ya que se cuenta con asistencia técnica que permite llevar un proceso adecuado en el engorde de pollo. Se cuenta con mano de obra contratada que se encarga de velar que los procesos sean cumplidos.

#### 2.2.4 Destino de la producción

La producción total es destinada a la venta, los pollos se venden en pie a mayoristas y minoristas del Municipio y municipios aledaños. Este producto es uno de los de mayor consumo a nivel nacional.



## **CAPÍTULO III COSTOS DE PRODUCCIÓN ENGORDE DE POLLO**

En este apartado se presenta el costo de producción, clasificación de costos, hoja técnica del costo directo de producción y estado de costo directo de producción, para obtener una mayor comprensión de los gastos que conlleva la actividad de engorde de pollo.

### **3.1 COSTO DE PRODUCCIÓN**

Es el detalle de los gastos incurridos durante el proceso productivo. Este es de gran ayuda para determinar si la actividad realizada es rentable, si esta no lo es; la determinación de los costos ayuda al productor a tomar decisiones que optimicen los insumos, mano de obra y otros costos para lograr una utilidad.

#### **3.1.1 Clasificación de los costos**

Los costos de producción se clasifican de la siguiente forma:

- **Costos históricos o reales**

Los que se produjeron en determinado período son determinados hasta el final de proceso productivo; estos costos son de gran ayuda para predecir el comportamiento de los costos predeterminados.

- **Costos predeterminados**

Se estiman con base estadísticas antes de empezar la producción y se utilizan para elaborar presupuestos, basados en un volumen de producción establecido con anterioridad.

#### **3.1.2 Elementos del costo**

Los elementos que son necesarios para la producción, son los insumos, mano de obra, y costos variables indirectos.

Insumos: Sin este elemento es imposible llevar a cabo la producción, debe de tener relación proporcional a la producción; los insumos para el engorde de pollo son: pollito de un día, concentrado, vitaminas y vacunas.

Mano de obra: este elemento del costo, registra todos los sueldos de los empleados necesarios para el cuidado y alimentación de los pollos. En el Municipio se utiliza mano de obra contratada, se toma en cuenta también la bonificación incentivo y el séptimo día.

Costos indirectos variables: en este apartado se consideran los costos de prestaciones laborales de 30.53% y cuotas patronales por 11.67%. Los productores de engorde de pollo realizan el pago de ambos costos lo que refleja un adecuado control de los mismos.

### **3.2 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN**

Sirve para determinar el costo directo de la unidad producida. El costo directo de la producción se enfocó a las fincas subfamiliares debido a que son lo mas representativo en el Municipio.

En el cuadro 10 se presenta la hoja técnica de producción de un pollo de acuerdo a datos de encuesta e imputados.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Engorde de Pollo**  
**Finca Subfamiliar**  
**Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de un Pollo**  
**Año: 2015**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Costo total encuesta Q.	Costo total imputado Q.
<b>Insumos</b>				<b>24.39</b>	<b>24.39</b>
Pollo de 1 día nacido	Unidad	1	3.95	3.95	3.95
Concentrado	Quintal	0.093599	210.00	19.66	19.66
Vacuna newcastle	Frasco	0.001000	35.00	0.03	0.03
Vitaminas promovit	Litro	0.005000	150.00	0.75	0.75
<b>Mano de obra</b>				<b>0.13</b>	<b>0.13</b>
Cuidados y alimentación	Jornal	0.001265	78.72	0.10	0.10
Bonificación incentivo	Jornal	0.001265	8.33	0.01	0.01
Séptimo día			1/6	0.02	0.02
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>0.05</b>	<b>0.05</b>
Cuota patronal 11.67%		0.12	0.1167	0.01	0.01
Prestaciones laborales 30.53%		0.12	0.3055	0.04	0.04
<b>Costo directo de producción de un pollo</b>				<b>24.57</b>	<b>24.57</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La mano de obra y costos variables son iguales en datos encuesta e imputados, debido a que la granja paga las prestaciones de ley a los empleados estos representan 0.53% y 0.20% del costo total de la producción de un pollo de forma respectiva. La mayor parte del costo es para los insumos con 99.27% debido a la actividad desarrollada, el concentrado representa 80.61% del total de los insumos.

### 3.3 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Este estado financiero refleja el conjunto de los insumos, mano de obra y costos directos variables utilizados para la producción.

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Engorde de Pollo**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Finca subfamiliar	
	Encuesta	Imputados
<b>Insumos</b>	<b>63,416,600</b>	<b>63,416,600</b>
Pollitos de 1 día	10,270,000	10,270,000
Concentrado engorde	51,105,600	51,105,600
Desparasitante	91,000	91,000
Vitaminas	1,950,000	1,950,000
<b>Mano de obra</b>	<b>333,620</b>	<b>333,620</b>
Cuidados y alimentación	258,596	258,596
Bonificación incentivo	27,364	27,364
Séptimo día	47,660	47,660
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>129,301</b>	<b>129,301</b>
Cuota patronal 11.67%	35,740	35,740
Prestaciones laborales 30.55%	93,561	93,561
<b>Costo directo de producción</b>	<b>63,879,521</b>	<b>63,879,521</b>
Existencias	<b>2,600,030</b>	<b>2,600,030</b>
Costo directo de producción de 1 pollo	<b>24.57</b>	<b>24.57</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Para obtener los costos de la mano de obra de los datos imputados se utilizó el salario mínimo según Acuerdo Gubernativo número 470-2014 de fecha 19 de diciembre 2014, con vigencia a partir del 1 de enero del año 2015, bonificación incentivo de Q. 250.00 mensuales (Q. 8.33 diarios) según Decreto número 37-2001 ley de bonificación incentivo, séptimo día y prestaciones laborales integradas de la siguiente forma, indemnización 9.72% vacaciones 4.17% de acuerdo al Código de Trabajo, Decreto 1441, aguinaldo 8.33% según Decreto ley número 389, y bono 14 8.33% de acuerdo Decreto número 42-92 ley de bonificación anual para trabajadores del sector privado y público.

Se estima un índice de mortalidad de 1.5%, durante el proceso productivo el cual puede variar por los factores tales como el clima y virus en la parvada. El total de pollos vivos al finalizar el proceso es de 2,600,030 que tiene un costo directo de producción por unidad de Q. 24.57.

## CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN ENGORDE DE POLLO

Este capítulo presenta la relación de la producción y la rentabilidad obtenida del engorde de pollo.

### 4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Evalúa el desempeño que ha tenido la producción durante un período determinado, sirve como una herramienta de control para determinar qué elementos deben mejorarse y tomar decisiones que permitan el desarrollo adecuado de la actividad.

El estado de resultados es una herramienta integrada por las ventas realizadas por los productores pecuarios, los costos de producción, costos y gastos fijos incurridos durante un determinado periodo de tiempo, al reflejar de forma ordenada estos datos, permite que el empresario determine una pérdida o ganancia en la actividad que realiza. A continuación se presenta el estado del resultado del engorde de pollo.

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Engorde de pollo**  
**Estado de Resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Producto</b>	<b>Subfamiliar</b>	
	<b>Encuesta</b>	<b>Imputado</b>
<b>Engorde de pollo</b>		
Ventas	83,200,960	83,200,960
(-) Costo directo de producción	63,879,521	63,879,521
<b>Ganancia marginal</b>	<b>19,321,439</b>	<b>19,321,439</b>
(-) Costos y gastos fijos	479,604	479,604
Sueldo Ingeniero Agrónomo	141,000	141,000

... Continúa en la página siguiente

... Continuación de cuadro 12

Producto	Subfamiliar	
	Encuesta	Imputado
Bono incentivo	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS. (11.67%)	16,455	16,455
Prestaciones laborales (30.55%)	43,076	43,076
Sueldo contador	33,000	33,000
Bono incentivo	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS. (11.67%)	3,851	3,851
Prestaciones laborales (30.55%)	10,082	10,082
Cloro	1,080	1,080
Agua	60	60
Depreciaciones	225,000	225,000
<b>Ganancia antes I S R</b>	<b>18,841,835</b>	<b>18,841,835</b>
ISR (25%)	4,710,459	4,710,459
<b>Ganancia neta</b>	<b>14,131,376</b>	<b>14,131,376</b>
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	16.98%	16.98%
Ganancia neta / costos + gastos	21.96%	21.96%

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Los productores llevan un registro adecuado de los gastos y costos en los que se incurren, están integrados por sueldos del ingeniero agrónomo y contador con sus respectivos bonos incentivos, prestaciones laborales y cuotas patronales, entre otros.

Se observa que la ganancia neta representa 16.98% del total de las ventas anuales, para datos de encuestas e imputados lo que indica que la actividad de engorde de pollo es favorable para los productores.

#### 4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Para que exista una rentabilidad debe de haber un capital invertido, aunque la inversión del capital no asegura obtener un beneficio al final del periodo, es por

ello la importancia del registro adecuado de las ventas, costos y gastos fijos y de la ganancia neta.

Tal como se observa en la actividad de engorde de pollo de las fincas subfamiliares del Municipio, realizan un adecuado control de los elementos antes mencionados, lo que les permite determinar una rentabilidad y establecer los indicadores de riesgo y rendimiento.

#### 4.2.1 Indicadores pecuarios

Tienen como objetivo determinar la contribución de los elementos utilizados en los procesos de productivo. Estos se dividen en ratios técnicos y económicos.

##### 4.2.1.1 Ratios técnicos

Por medio de estas razones no dinerarias se determina la tasa de mortandad y el consumo de alimento por pollo.

- Índice de mortalidad

Este ratio determina el número de animales muertos durante el proceso productivo derivado de diversos factores internos y externos, a continuación se presenta como determinar dicho índice.

$$\frac{\text{Número de aves muertas}}{\text{Número de aves}} * 100$$

$$\frac{39,000}{2,600,030} * 100 = 1.5\%$$

Como resultado de aplicar la formula se obtiene un índice de mortalidad para el engorde de pollo del 1.5%

- Índice de consumo de alimento

Por medio de este ratio se determina la cantidad de concentrado consumido en el proceso productivo por cada pollo.

$$\frac{\text{Quintales de concentrado consumido}}{\text{Número de aves}} = \frac{243,362.81}{2,600,030} = 0.09 \text{ qq}$$

Se determina que durante el engorde de un pollo se necesita 0.09 quintales de concentrado que incluye concentrado fase uno y concentrado de engorde.

#### 4.2.1.2 Ratios económicos

Se establecen los valores monetarios de los costos incurridos en relación al número de pollos engordados.

- Inversión en Insumos

Sirve para determinar el costo de insumos por cada pollo.

$$\frac{\text{Costo de insumos}}{\text{Número de aves}} = \frac{63,416,600}{2,600,030} = \text{Q. 24.39}$$

Por cada pollo engordado se invierte Q. 24.39 en insumos.

- Inversión en mano de obra

Determina el costo de mano de obra por cada pollo engordado.



$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Número de aves}} =$$

$$\frac{333,620}{2,600,030} = \text{Q. 0.13}$$

Se determina una inversión de Q. 0.13 en mano de obra.

- Inversión en costos indirectos variables

Este análisis establece el valor en quetzales de los gastos variables por pollo.

$$\frac{\text{Costo indirecto variable}}{\text{Número de aves}} =$$

$$\frac{129,301}{2,600,030} = \text{Q. 0.05}$$

El resultado de este análisis muestra de se invierten Q. 0.05 en costos indirectos variables.

- Inversión en costo directo de producción

Expresa el valor en quetzales de los elementos del costo directo de producción.

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Número de aves}} =$$

$$\frac{63,879,521}{2,600,030} = \text{Q. 24.57}$$

Se determina que el costo de producción de un pollo es de Q. 24.57.

#### 4.2.2 Indicadores financieros

Se utiliza para establecer las condiciones del equilibrio o proporcionalidad existente entre las cuentas del estado de resultado. Existen dos tipos de indicadores financieros, a través de ellas se puede medir el éxito o el fracaso de la actividad realizada.

##### 4.2.2.1 Rentabilidad neta sobre ventas

Indica la ganancia de cada quetzal de venta después de haber deducido los costos y gastos.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} = \text{Q. 0.17}$$

$$\frac{14,131,376}{83,200,960} = \text{Q. 0.17}$$

Se estableció que por cada quetzal vendido genera Q. 0.17 de ganancia neta en encuesta e imputados después de reducir gastos y costos.

##### 4.2.2.2 Renta bruta

Determina la rentabilidad obtenida por el productor con relación a la ganancia marginal.

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \text{Q. 0.23}$$

$$\frac{19,321,439}{83,200,960} = \text{Q. 0.23}$$

En la actividad de engorde de pollo se estableció que por cada quetzal vendido genera 23% de ganancia antes de costos y gastos fijos en encuesta e imputados.

#### 4.2.2.3 Rentabilidad sobre costos y gastos fijos

Indica la ganancia obtenida por cada quetzal invertido para el conjunto de los elementos invertidos en la producción más gastos fijos.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos fijos}} = 0.22$$

$$\frac{14,131,376}{64,359,131} = 0.22$$

Para el caso de la finca subfamiliar de actividad de engorde de pollo se estableció Q. 0.22 de ganancia neta sobre los costos y gastos fijos en encuesta e imputados.

### 4.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el punto de la actividad donde no existen utilidad o pérdida, ya que las ventas son iguales a los costos fijos y variables.

Para el cálculo del punto de equilibrio se debe conocer el porcentaje de la ganancia marginal el que se calcula se la siguiente forma:

$$\%G.M. = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}}$$

$$\%G.M. = \frac{19,321,439}{83,200,960} = 0.232226$$

#### 4.3.1 En valores

Este nos indica en valores monetarios cuanto debe de venderse para llegar al punto de equilibrio.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Costos y gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}}$$

$$\text{P.E.V.} = \frac{479,604}{0.232226} = \text{Q. } 2,065,246.79$$

Los productores deben vender Q. 2,065,246.79 para no tener pérdidas o ganancias.

#### 4.3.2 En unidades

Establece las unidades que se necesita producir y vender para cubrir los gastos fijos.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de ventas por unidad}}$$

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Q. } 2,065,246.79}{\text{Q. } 32.00} = 64,538.9622$$

Para que la unidad económica no tenga pérdidas o ganancias debe de engordar 65,539 pollos.

- Prueba de punto de equilibrio

<b>Descripción</b>	<b>Unidades</b>	<b>Valores</b>	<b>Total</b>
Ventas en punto de equilibrio	64,538.9622	x 32.000000	2,065,247
(-) Costos variables en punto de Equilibrio	64,538.9622	x 24.568763	1,585,643
Ganancia marginal			479,604
(-) Costos y gastos fijos			479,604
Utilidad neta			0

Al realizar la ecuación para la prueba de punto de equilibrio se determina que los cálculos son correctos, en función del análisis del resultado del valor cero para la utilidad neta.

#### 4.3.3 Margen de seguridad

Su finalidad es establecer la diferencia entre el punto de equilibrio en valores y las ventas, da a conocer la cantidad en que pueden disminuirse las ventas sin que se produzcan pérdidas.

**MS=** Ventas - punto de equilibrio en valores

<b>MS=</b>	Q. 83,200,960.00	- Q. 2,065,246.79	=	81,135,713.21
<b>MS=</b>	100%	2.48%		97.52%

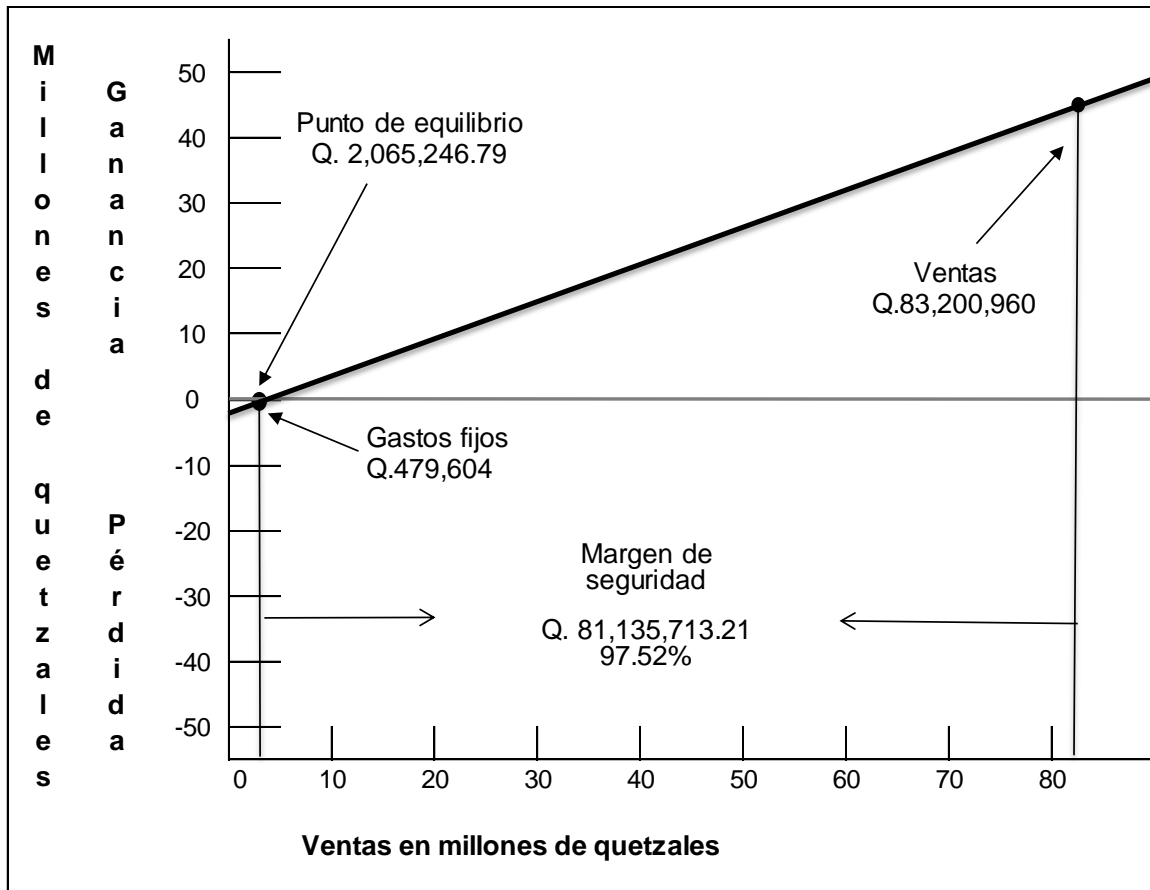
Esto indica que el margen de seguridad representa 97.52%.

#### 4.3.4 Representación gráfica del punto de equilibrio

Es la representación gráfica del punto de equilibrio en valores, las ventas, costos fijos y el margen de seguridad. Con el fin de visualizar el punto donde no se obtiene pérdida o ganancia en la actividad del engorde de pollo.

Para efectos de comprensión la gráfica es presentada en millones de quetzales tanto para las ventas como para las pérdidas y ganancias.

**Grafica 3**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Engorde de Pollo**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa que el engorde de pollo tiene su punto de equilibrio en valores en Q. 2,065,246.79 lo que equivale a vender 65,539 pollos, y su margen de seguridad es de 97.52% en caso de alguna contingencia.

## CONCLUSIONES

De la investigación de campo denominada “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Engorde de Pollo)” realizada en el municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, durante el mes de octubre 2015, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Las actividades de agricultura y pecuaria han mermado como consecuencia de la ampliación del sector comercio y servicio debido al creciente turismo en el Municipio y expansión de las instalaciones del –IRTRA- que disminuye la tierra disponible para dichas actividades.
2. El Municipio carece de una estación de bomberos y centros de salud capacitados para atender diversas emergencias, lo cual pone en riesgo a la población al no contar con atención inmediata.
3. Los fenómenos naturales de tipo hídrico representan la mayor amenaza para el Municipio, este representa una vulnerabilidad debido a que no se cuenta con una organización encargada de la gestión de riesgo.
4. Los productores de engorde de pollo determinan los valores de venta con base a precios de mercado, y no en cuanto a la relación costo, lo que puede ocasionar pérdidas.
5. Al realizar los costos de la actividad de engorde de pollo, se determinó que dicha actividad es apegada a la realidad, derivado a que los productores toman en cuenta el total de los recursos y esfuerzos invertidos en la producción, la mano de obra y gastos variables en los que se incurren.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones se presentan las siguientes recomendaciones para el engorde de pollo:

1. Que los productores agrícolas y pecuarios del Municipio, se apoyen con la Municipalidad y Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA- para su constante capacitación que le ayudará a mantener y mejorar su producción y así no desaparecer.
2. Que los -COCODE- y autoridades municipales coordinen y soliciten, a las organizaciones de ayuda social, colaboración para la creación de una estación de bomberos y mejora de las instalaciones de los centros de salud con la finalidad de beneficiar a la población y atender las emergencias.
3. Que las autoridades municipales soliciten apoyo a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- para crear planes de prevención de riesgos con la finalidad de capacitar a la población y así reducir incidentes en casos de emergencia.
4. Que los productores de engorde de pollo tomen en cuenta los costos en conjunto con los precios de mercado para determinar el precio de venta, y así obtengan una ganancia acorde a sus expectativas.
5. Que los productores de engorde de pollo, sigan buscando continuo asesoramiento financiero para que sus resultados reflejados en costos y gastos sean reales y puedan obtener mayor utilidad.



## BIBLIOGRAFÍA

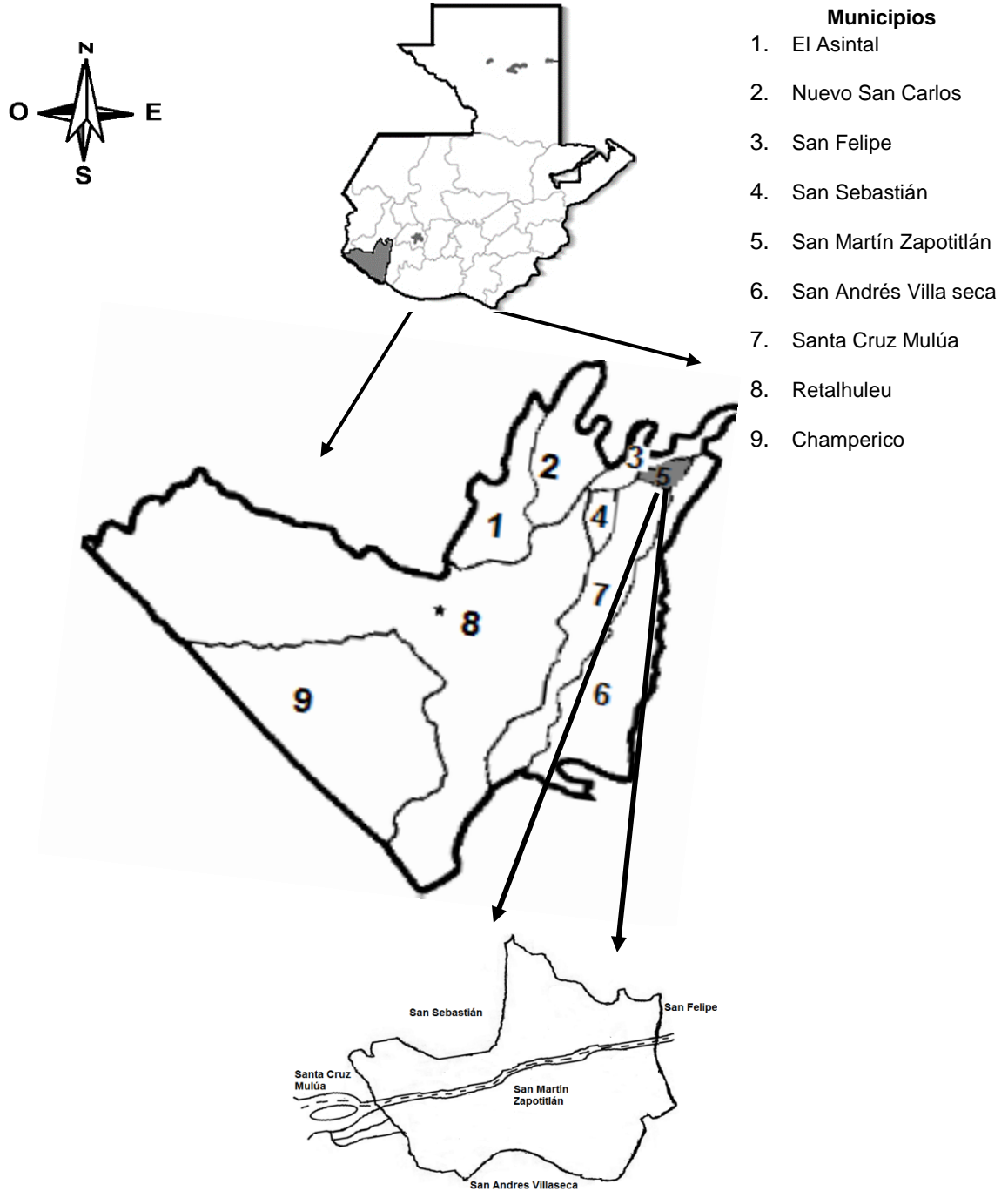
- Aguilar Catalán, J. A. 2009. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 2ª. Ed. Guatemala, Editorial Praxis. 126 p.
- Banco Mundial. 2015. Índice de Gini. (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de oct. 2015. Disponible en:  
<http://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>.
- Brainly. 2013. Subempleo. (en línea). Guatemala. Consultado el 6 de oct. 2015. Disponible en: <http://definición.de/subempleo/>.
- Congreso de la República de Guatemala. 1995. Decreto Número 2-95 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. 2001. Bonificación Incentivo. Decreto Número 37-2001 y sus Reformas. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. 2010. Decreto Número 10-2012. Ley de Actualización Tributaria. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. 2014. Acuerdo Gubernativo Número. 470-2014 Salario Mínimos para Actividades Agrícolas y No Agrícolas, vigente a partir del 01 de enero 2015, de la Presidencia de la República de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala. 2015. Código de Trabajo, Decreto No. 1441 y sus Reformas. Guatemala.

- Definición y uso de la tierra. 2015. Uso de la tierra. (en línea). Guatemala. Consultado 25 de agosto. 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/004/x3810s/x3810s04.htm#g>.
- Diccionario geográfico de Guatemala. Marco General. 2016 (en línea). Guatemala. Consultado el 19 de mar. 2016. Disponible en: <http://www.guatepymes.com/geodic.php?keyw=8814>.
- Eduardo, C.M., Horaci, R.S. y León, M.G. Costeo Directo en la Toma de Decisiones, Ed. Limusa. 22 p.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, US) Definición y uso de la tierra. 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 25 de ago. 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/004/x3810s/x3810s04.htm#gt>.
- Geografía, hidrografía. 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 sep. 2015. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/geografia/hidrografia.ph>.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 1979. III Censo Nacional y Agropecuario. Tomo I Volumen I. Guatemala, s.n. 1488 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2003. IV Censo Nacional y Agropecuario. Tomo I Volumen II. Guatemala, s.n. 430 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2002. XI Censo Nacional y VI habitación. Tomo II Volumen I. Guatemala, s.n. 131 p.

- Informe de intensidades de lluvia en Guatemala. 2013. (en línea). Guatemala. Consultado el 27 de nov. 2015. Disponible en <http://www.infoiarna.org.gt/guateagua/30subtemas/7/Rec>.
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT) 1996. Cobertura Forestal. 1ª Ed. Guatemala.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2010. Plan de Desarrollo Municipal San Martín Zapotitlán, Retalhuleu. 2011-2025. Guatemala. snp.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2013. Sistema Nacional de Información Territorial-Departamento Retalhuleu. Guatemala.
- Tipos de propiedad. Concentración de la tierra. 2015 (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de sep. 2015. Disponible en: <http://jjmarulanda1.pressbooks.com/chapter/tipos-de-propiedad/>.
- Vulnerabilidades de Guatemala 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 5 de sep. 2015. Disponible en: <http://www.publinews.gt/nacionales/guatemala-un-pais-vulnerable-ante-los-fenomenos->

## **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Ubicación Geográfica Departamento de Retalhuleu y Municipio de San**  
**Martín Zapotitlán**  
**Año: 2015**



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Oficina de Planificación Geográfica de la municipalidad de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu.

**Anexo 2**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**División Política**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

No.	Nombre	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2015
1	San Martín Zapotitlán	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Ajaxá	Aldea	Aldea	Aldea
3	Ceiba Blanca	Caserío	Caserío	Aldea
4	Esquipulas	Caserío	Caserío	Aldea
5	El Zapote	Caserío	Caserío	Aldea
6	Maricón	Caserío	Caserío	Cantón
7	La Loma	Caserío	Caserío	Comunidad
8	San Antonio Ortiz	Caserío	Caserío	Comunidad
9	San Alfonso	Caserío	Caserío	Aldea
10	Armenia Ortiz	Lotificación	Colonia	Aldea
11	El Niño	Finca	Finca	Finca
12	Las Cruces	Finca	Finca	Finca
13	Maryland	Finca	Finca	Finca
14	San Carlos	Finca	Finca	Finca
15	La Primavera	Finca	-----	Finca
16	Santa Teresita	-----	-----	Caserío
17	Balcones de San Martín	-----	-----	Aldea
18	Tecún Umán	-----	-----	Finca
19	Irtra Xocomil Xetulul	-----	Colonia	-----
20	Santa Elisa	Finca	-----	-----
21	El Seminario	Caserío	Caserío	-----
22	Cangrejo de Oro	Caserío	Caserío	-----

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

**Anexo 3**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Resumen de Actividades Productivas Agrícolas**  
**Año: 2015**

Estrato / producto	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
<b>Microfinca</b>	<b>4,847</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
Frijol	1,540	-	-	-	-
Maíz	1,210	-	-	-	-
Café	1,000	50	1	3	1
Cacao	700	-	-	-	-
Limón	190	25	1	1	-
Plátano	107	25	1	1	-
Rambután	100	-	-	-	-
<b>Subfamiliar</b>	<b>30,050</b>	<b>148</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>7</b>
Caña de Azúcar	28,050	73	2	10	4
Café	2,000	75	2	7	3
<b>Familiar</b>	<b>2,017,445</b>	<b>2,489</b>	<b>68</b>	<b>154</b>	<b>56</b>
Hule	1,236,745	1,063	29	14	5
Café	710,700	1,286	35	120	44
Banano	70,000	140	4	20	7
<b>Multifamiliar</b>	<b>790,000</b>	<b>920</b>	<b>25</b>	<b>98</b>	<b>36</b>
Hule	790,000	920	25	98	36
<b>Totales</b>	<b>2,842,342</b>	<b>3,657</b>	<b>100</b>	<b>274</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

**Anexo 4**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Resumen de Actividades Productivas Pecuarias**  
**Año: 2015**

Estrato / producto	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
<b>Microfincas</b>	<b>1,169,547</b>	<b>8,760</b>	<b>60</b>	<b>24</b>	<b>60</b>
Avícola	969,672	6,935	48	19	48
Porcino	133,875	1,095	7	3	7
Bovino	66,000	730	5	2	5
<b>Subfamiliar</b>	<b>83,281,186</b>	<b>5,840</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>40</b>
Avícola	83,200,960	4,015	27	11	27
Bovino	80,226	1,825	13	5	13
<b>TOTALES</b>	<b>84,450,733</b>	<b>14,600</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.



**Anexo 5**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Resumen de Actividades Productivas Artesanales**  
**Año: 2015**

Estrato / producto	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	
		Personas	%
<b>Pequeño artesano</b>	<b>233,640</b>	<b>16</b>	<b>40</b>
Cestería	93,600	3	8
Artesanías	78,000	2	5
Tejidos típico	53,400	9	22
Elaboración de chocolate	8,640	2	5
<b>Mediano artesano</b>	<b>2,014,350</b>	<b>24</b>	<b>60</b>
Carpintería	1,137,600	9	22
Panadería	521,550	3	8
Herrería	355,200	12	30
<b>TOTALES</b>	<b>2,247,990</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

