

MUNICIPIO DE SAN MARTÍN ZAPOTILÁN  
DEPARTAMENTO DE RETALHULEU

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”

JULIAN ADOLFO ULIN SAPÓN

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 EN UNICADES ARTESANALES (PANADERÍA)”

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 13

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 ARTESANALES (PANADERÍA)”

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

JULIAN ADOLFO ULIN SAPÓN

Previo conferírseles el título

De

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero 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<br/>de Economía:</b>                              | <b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>       |
| <b>Director de la Escuela<br/>Contaduría Pública y Auditoría:</b>           | <b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>              |
| <b>Director de la Escuela<br/>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<br/>Área de Economía:</b>                           |  |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Contaduría Pública y<br/>Auditoría:</b> |  |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Administración de<br/>Empresas:</b>     |  |

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

EDIFICIO S-8  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 06 de marzo de 2018, según Acta No. 10-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.15 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)", municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu.

Presentó **JULIAN ADOLFO ULIN SAPÓN**

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## **DEDICATORIA**

- A DIOS:** Por su bendición cada día, el amor que da y más que nada por permitirme alcanzar este logro profesional.
- A MIS PADRES:** Daniel Ulin Ola y Francisca Estefana Sapón Sapón de Ulin, Por su amor y por haber puesto los fundamentos para que hoy pueda alcanzar esta meta.
- A MIS HERMANOS:** Alma Irene, Yefri Leonardo y Rossana Anneliezze, por sus apoyo, sus consejos y cariño comprensión en el transcurso de mi formación académica.
- A MIS FAMILIARES:** Por su apoyo y cariño.
- A MIS COMPAÑEROS:** Del ejercicio profesional supervisado por compartir momentos agradables y colaboración en el proceso de elaboración de los informes.
- A LA UNIVERSIDAD:** por permitirme ser un egresado de esta prestigiosa casa de estudio y por ende a mi facultad de ciencias económicas.
- A MIS DOCENTES:** Por trasmitirme esos conocimientos necesarios para mi formación profesional.

## ÍNDICE GENERAL

|   | Página   |
|---|--|
| INTRODUCCIÓN  | I  |
| <b>CAPÍTULO I</b>                                   |  |
| <b>CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b> |  |
| <b>1.1</b>  | <b>Marco General</b> <span style="float: right;"><b>1</b></span>                                   |
| 1.1.1   | Contexto nacional <span style="float: right;">1</span>   |
| 1.1.2   | Contexto departamental <span style="float: right;">2</span>  |
| 1.1.3   | Antecedentes históricos del Municipio <span style="float: right;">3</span>                         |
| 1.1.4   | Localización y extensión <span style="float: right;">6</span>                                      |
| 1.1.5   | Clima <span style="float: right;">6</span>   |
| 1.1.6   | Orografía <span style="float: right;">7</span>   |
| 1.1.7   | Aspectos culturales y deportivos <span style="float: right;">7</span>                              |
| <b>1.2</b>  | <b>DIVISIÓN POLÍTICA-ADMINISTRATIVA</b> <span style="float: right;"><b>8</b></span>                |
| 1.2.1   | División política <span style="float: right;">8</span>   |
| 1.2.2   | División administrativa <span style="float: right;">9</span>                                       |
| 1.2.2.1   | Concejo Municipal <span style="float: right;">9</span>   |
| 1.2.2.2   | Alcaldías auxiliares <span style="float: right;">9</span>  |
| 1.2.2.3   | Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- <span style="float: right;">10</span>                     |
| <b>1.3</b>  | <b>RECURSOS NATURALES</b> <span style="float: right;"><b>10</b></span>                             |
| 1.3.1   | Hídricos <span style="float: right;">10</span>   |
| 1.3.2   | Bosques <span style="float: right;">11</span>  |
| 1.3.3   | Suelos <span style="float: right;">12</span>   |
| 1.3.3.1   | Tipos de suelo <span style="float: right;">12</span>   |
| 1.3.3.2   | Clases agrológicas del suelo <span style="float: right;">12</span>                                 |
| 1.3.3.3   | Uso del suelo <span style="float: right;">13</span>  |
| 1.3.4   | Fauna <span style="float: right;">14</span>  |
| 1.3.5   | Flora <span style="float: right;">14</span>  |
| 1.3.6   | Minas y canteras <span style="float: right;">15</span>   |
| <b>1.4</b>  | <b>POBLACIÓN</b> <span style="float: right;"><b>15</b></span>                                      |
| 1.4.1   | Población total por centro poblado y número de hogares <span style="float: right;">15</span>       |
| 1.4.2   | Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad <span style="float: right;">16</span> |
| 1.4.3   | Población económicamente activa -PEA- <span style="float: right;">17</span>                        |
| 1.4.3.1   | Género <span style="float: right;">18</span>   |
| 1.4.3.2   | Área Geográfica <span style="float: right;">18</span>  |
| 1.4.3.3   | Actividad productiva <span style="float: right;">19</span>   |
| 1.4.4   | Densidad poblacional <span style="float: right;">19</span>   |
| 1.4.5   | Vivienda <span style="float: right;">19</span>   |
| 1.4.6   | Migración <span style="float: right;">21</span>  |
| 1.4.6.1   | Inmigración <span style="float: right;">21</span>  |



|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 1.4.6.2    | Emigración                                    | 21        |
| 1.4.7      | Nivel de ingresos                             | 21        |
| 1.4.8      | Pobreza                                       | 22        |
| 1.4.8.1    | Extrema                                       | 22        |
| 1.4.8.2    | No extrema                                    | 22        |
| 1.4.8.3    | Pobreza total y no pobres                     | 23        |
| 1.4.9      | Ocupación y salarios                          | 23        |
| 1.4.10     | Desnutrición                                  | 24        |
| 1.4.11     | Empleo  | 24        |
| 1.4.12     | Subempleo                                     | 24        |
| 1.4.13     | Desempleo                                     | 25        |
| <b>1.5</b> | <b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>                     | <b>25</b> |
| 1.5.1      | Tenencia de la tierra                         | 25        |
| 1.5.2      | Uso de la tierra                              | 25        |
| 1.5.3      | Concentración de la tierra                    | 26        |
| 1.5.3.1    | Coefficiente de Gini                          | 27        |
| 1.5.3.2    | Curva de Lorenz                               | 27        |
| <b>1.6</b> | <b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b> | <b>29</b> |
| 1.6.1      | Educación                                     | 29        |
| 1.6.2      | Salud   | 30        |
| 1.6.3      | Agua  | 31        |
| 1.6.4      | Drenajes                                      | 32        |
| 1.6.5      | Energía eléctrica                             | 32        |
| 1.6.5.1    | Domiciliar                                    | 32        |
| 1.6.5.2    | Alumbrado público                             | 32        |
| 1.6.6      | Letrinas                                      | 33        |
| 1.6.7      | Extracción de basura                          | 33        |
| 1.6.8      | Tratamiento de aguas servidas                 | 33        |
| 1.6.9      | Tratamiento de desechos sólidos               | 33        |
| 1.6.10     | Cementerios                                   | 34        |
| <b>1.7</b> | <b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>             | <b>34</b> |
| 1.7.1      | Unidades de riego                             | 34        |
| 1.7.2      | Centros de acopio                             | 34        |
| 1.7.3      | Mercados                                      | 35        |
| 1.7.4      | Puentes                                       | 35        |
| 1.7.5      | Energía eléctrica comercial e industrial      | 35        |
| 1.7.6      | Telecomunicaciones                            | 35        |
| 1.7.7      | Transporte                                    | 36        |
| 1.7.8      | Rastros                                       | 36        |
| 1.7.9      | Vías de acceso                                | 36        |

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>1.8</b>  | <b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>                          | <b>36</b> |
| <b>1.9</b>  | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>  | <b>37</b> |
| <b>1.10</b> | <b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>           | <b>38</b> |
| <b>1.11</b> | <b>ANÁLISIS DE RIESGO</b>  | <b>38</b> |
| 1.11.1      | Matriz de identificación de riesgo                               | 38        |
| 1.11.2      | Matriz de vulnerabilidades                                       | 40        |
| 1.11.3      | Historial de desastres   | 41        |
| <b>1.12</b> | <b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>                              | <b>42</b> |
| <b>1.13</b> | <b>INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b> | <b>43</b> |
| <b>1.14</b> | <b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACION DE EMPLEO</b> | <b>43</b> |

## **CAPÍTULO II PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE EMPRESA Y PRODUCTO**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>2.1</b> | <b>PRICIPALES ACTIVIDADES</b>              | <b>47</b> |
| 2.1.1      | Tamaño de empresa                          | 47        |
| 2.1.1.1    | Pequeños artesano                          | 48        |
| 2.1.1.2    | Mediano artesano                           | 48        |
| 2.1.2      | Volumen y valor de la producción artesanal | 48        |
| <b>2.2</b> | <b>RAMA DE ACTIVIDAD: PANADERÍA</b>        | <b>50</b> |
| 2.2.1      | Tamaño de empresa                          | 50        |
| 2.2.1.1    | Mediano artesano                           | 51        |
| 2.2.2      | Tecnología utilizada por tamaño de empresa | 51        |
| 2.2.3      | Proceso productivo                         | 51        |
| 2.2.4      | Hoja técnica del costo de producción       | 53        |
| 2.2.5      | Costo directo de producción                | 57        |

## **CAPÍTULO III RENTABILIDAD DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL PANADERÍA**

|            |                                      |           |
|------------|--------------------------------------|-----------|
| <b>3.1</b> | <b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>   | <b>60</b> |
| 3.1.1      | Estado de resultado                  | 60        |
| <b>3.2</b> | <b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b> | <b>61</b> |

|         |                                     |    |
|---------|-------------------------------------|----|
| 3.2.1   | Indicadores artesanales             | 61 |
| 3.2.1.1 | Análisis de la producción física    | 62 |
| 3.2.1.2 | Análisis de la producción monetaria | 62 |
| 3.2.1.3 | Análisis de los factores            | 65 |
| 3.2.2   | Indicadores financieros             | 66 |
| 3.2.2.1 | Rentabilidad sobre ventas           | 66 |
| 3.2.2.2 | Rentabilidad bruta                  | 67 |
| 3.2.2.3 | Rentabilidad sobre costos y gastos  | 67 |
| 3.2.3   | Punto de equilibrio                 | 68 |
|         | CONCLUSIONES                        | 69 |
|         | RECOMENDACIONES                     | 70 |
|         | BIBLIOGRAFÍA                        | 72 |
|         | ANEXOS                              |    |

## ÍNDICE DE CUADROS

| <b>No.</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>   | <b>Página</b> |
|------------|--|---------------|
| 1          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Población Total por Centro Poblado y Número de Hogares. Años: 1994, 2002 y 2015.   | 16            |
| 2          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Población Económicamente Activa -PEA-, Por Género, Área Geográfica y Actividad Productiva. Años: 1994, 2002 y 2015.  | 18            |
| 3          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Análisis de la Vivienda, Años: 2002 y 2015.  | 20            |
| 4          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar, Año: 2015.   | 22            |
| 5          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2015.   | 44            |
| 6          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas Agrícolas, Año: 2015  | 44            |
| 7          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas Pecuarias, Año: 2015  | 45            |
| 8          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Actividades Productivas Artesanales, Año: 2015  | 46            |
| 9          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2015.   | 49            |
| 10         | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal -Mediano Artesano, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción, De un Quintal de Harina para Pan Francés, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015. | 54            |
| 11         | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal -Mediano Artesano, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción, De un Quintal de Harina para Pan Dulce, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015.   | 55            |

- 12 Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal -Mediano Artesano, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción, De un Quintal de Harina para Pan Renovado, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015. 56
- 13 Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal, Estado de Costo Directo de Producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015, (cifras en quetzales). 57
- 14 Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Producción Artesanal-Mediano Artesano, Estado de Resultados, Por Tamaño de Empresa, Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015, (cifras en quetzales). 60

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| <b>No.</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>  | <b>Página</b> |
|------------|---|---------------|
| 1          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2015.   | 28            |
| 2          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Flujo Grama del Proceso Productivo de la Elaboración de Pan, Mediano Artesano, Año: 2015. | 52            |

## ÍNDICE DE TABLAS

| <b>No.</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>   | <b>Página</b> |
|------------|--|---------------|
| 1          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Entidades de Apoyo, Año: 2015.                 | 37            |
| 2          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Matriz de Identificación de Riesgo, Año: 2015. | 39            |
| 3          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2015.         | 40            |

## ÍNDICE DE MAPAS

| <b>No.</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>   | <b>Página</b> |
|------------|--|---------------|
| 1          | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Ubicación Geográfica Departamento de Retalhuleu y Municipio de San Martín Zapotitlán. Año: 2015. | 5             |



## ÍNDICE DE ANEXOS

| No. | DESCRIPCIÓN  |
|-----|--|
| 1   | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Clima, Año: 2015.  |
| 2   | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Resumen de Centros Poblados por Categoría y Fincas, Años: 1994, 2002 y 2015. |
| 3   | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, División Política, Años: 1994, 2002 y 2015.                                  |
| 4   | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Centros Poblados Por Categoría, Año: 2015.                                   |
| 5   | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Presidentes de COCODE, Por Centro Poblado Año: 2015.                         |
| 6   | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Organigrama Municipal, Año: 2015.  |
| 7   | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Ríos, Año: 2015.   |
| 8   | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Clases Agrológicas del Suelo, Año: 2015.                                     |
| 9   | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Usos del Suelo, Año: 2015.   |
| 10  | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República, Año: 2015.          |
| 11  | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Tenencia y Uso de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2015.                        |
| 12  | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2015.                         |
| 13  | Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Infraestructura de Educación, Años: 2013, 2014 y 2015.                       |

- 14 Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Índice de Alfabetismo y Analfabetismo, Años: 1994, 2014 y 2015.
- 15 Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Causas de Morbilidad y Mortalidad, General e Infantil, Año: 2015.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través del programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la facultad de ciencias económicas, se presenta el siguiente informe individual, que es el resultado de la investigación de campo realizado en el municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu. Con el propósito de que los practicantes conozcan la realidad nacional, y comprendan la problemática económica y social del país y que por medio de los conocimientos adquiridos en su formación académica pueda proponer soluciones a la comunidad. Este proceso es realizado como parte de una evaluación final previo a conferir en el título en el grado académico de Licenciado.

El presente informe se realizó durante el segundo semestre del 2015 en el Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, y como resultado de la investigación se presenta el informe individual denominado “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA)”, que forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

El objetivo general de este informe, es establecer la situación actual de los costos y la rentabilidad de la actividad artesanal dedicada a la panadería, en el municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu para el 2015, a través del método científico y técnicas de investigación.

Los objetivos específicos de este informe son:

- Poder contribuir al desarrollo de la Municipio, para que se pueda fomentar la actividad de panadería, en las distintas comunidades del municipio de San Martín Zapotitlán departamento de Retalhuleu. Y que los artesanos ya

- existentes puedan desarrollar sus actividades con un respaldo por parte de una entidad que les brinde apoyo.
- Poder establecer los costos en los que incurren los artesanos en cada actividad que realizan.
- Establecer la accesibilidad a los insumos que tienen los artesanos para la elaboración de sus productos.
- Determinar qué cantidad de mano de obra utilizan para elaborar los artículos, y si ellos pagan algún tipo de prestaciones que establezca la ley.
- Cuáles son los sus costos indirecto variables empleados en la elaboración de cada artículo.

La metodología: se aplicó el método científico en sus tres fases: indagación, demostrativa y expositiva, se utilizaron diferentes técnicas de investigación documental y de campo a través de observación, entrevista, encuesta y muestreo.

A continuación se describe en forma resumida el contenido de cada capítulo que integra el informe:

El capítulo I: Comprende del marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, requerimientos sociales y productivas, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, inventario de comercios, servicios y generación de empleo y resumen de actividades productivas del Municipio.

El capítulo II: Presenta la actividad artesanal por tamaño de artesano el volumen y valor de la producción del municipio. Asimismo el análisis de la actividad de panadería, por tamaño de artesano tecnología aplicada, hoja técnica de los productos costeados y el estado de costo directo de producción.

El capítulo III: Integra los resultados, rentabilidad de la producción a través de los indicadores artesanales y financieros necesarios para determinar el valor real de los productos.

Por último 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 cuadrados, su clima varía de acuerdo a la topografía del terreno por lo que va de cálido, templado y frío. Las estacione

---

<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).

climáticas son; invierno y verano. El territorio nacional cuenta con 22 departamentos y 340 municipios.

Para finales del año 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, Guatemala es un país de América Central con una economía de grandes contrastes, en la región metropolitana se encuentran sectores con Índice de Desarrollo Humano -IDH- parecido a países del primer mundo, caso contrario en las zonas rurales.

En el tema de pobreza, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe -CEPAL-, ha estimado que Guatemala en el 2015 alcance 56% en dicho indicador, situándose así entre los países con mayor pobreza de América Latina, y a su vez llegaría a 14% de pobreza extrema, con mayor connotación en el área rural.

Los indicadores de salud muestran la importancia de brindar los servicios básicos necesarios desde la niñez; en cuanto al indicador de niños con bajo peso, se refiere a aquellos nacidos vivos con peso inferior a 5.5 libras al nacer.

### 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 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

El departamento tiene una extensión territorial de 1,856 kilómetros cuadrados, un clima cálido todo el año, la temperatura va desde los 22 a los 34 °C; la población es de 332,316 habitantes, conformado por 9 municipios y los grupos étnicos que predominan son: ladino, zamba y mestiza. Los idiomas oficiales son español y quiché. Por otra parte, posee riqueza natural, agrícola, industrial y comercial.

La población económicamente activa sólo ha incrementado 4.61% en el transcurso de 21 años, lo que puede considerarse como un ritmo lento de mejora económica a nivel nacional, este mismo tiene relación con el 1.3% de decremento porcentual de desempleo.

### 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 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.

El nombre del Municipio está compuesto por la palabra Zapotitlán, que significa muchísimos zapotes: Zapotl: zapotes y Tlan: abundante.

En 1836, don Mariano Gálvez, para mejorar la población de ésta rica región, repartió tierras entre las comunidades indígenas; el 27 de agosto del mismo año el municipio de San Martín Zapotitlán, fue creado por Acuerdo y en un principio formó parte del departamento de Suchitepéquez.



En 1877 por Decreto Gubernativo Número 194 de fecha 16 de octubre del mismo año, fue incorporado al departamento de Retalhuleu.

En 1927 se introdujo el agua potable, realizándose perforaciones de pozos mecánicos para distribuir el líquido vital a la población.

En 1937 se aprobó el contrato celebrado entre la municipalidad y la empresa Hidroeléctrica del Estado, para el suministro de energía eléctrica a la población, quienes carecían de dicho servicio; el 4 junio de 1949 abrió al público la oficina de correos y telecomunicaciones, para brindar el servicio de recepción y envío de correspondencia a nivel nacional.

El 4 junio de 1949 abrió al público la oficina de correos y telecomunicaciones, para brindar el servicio de recepción y envío de correspondencia a nivel nacional.

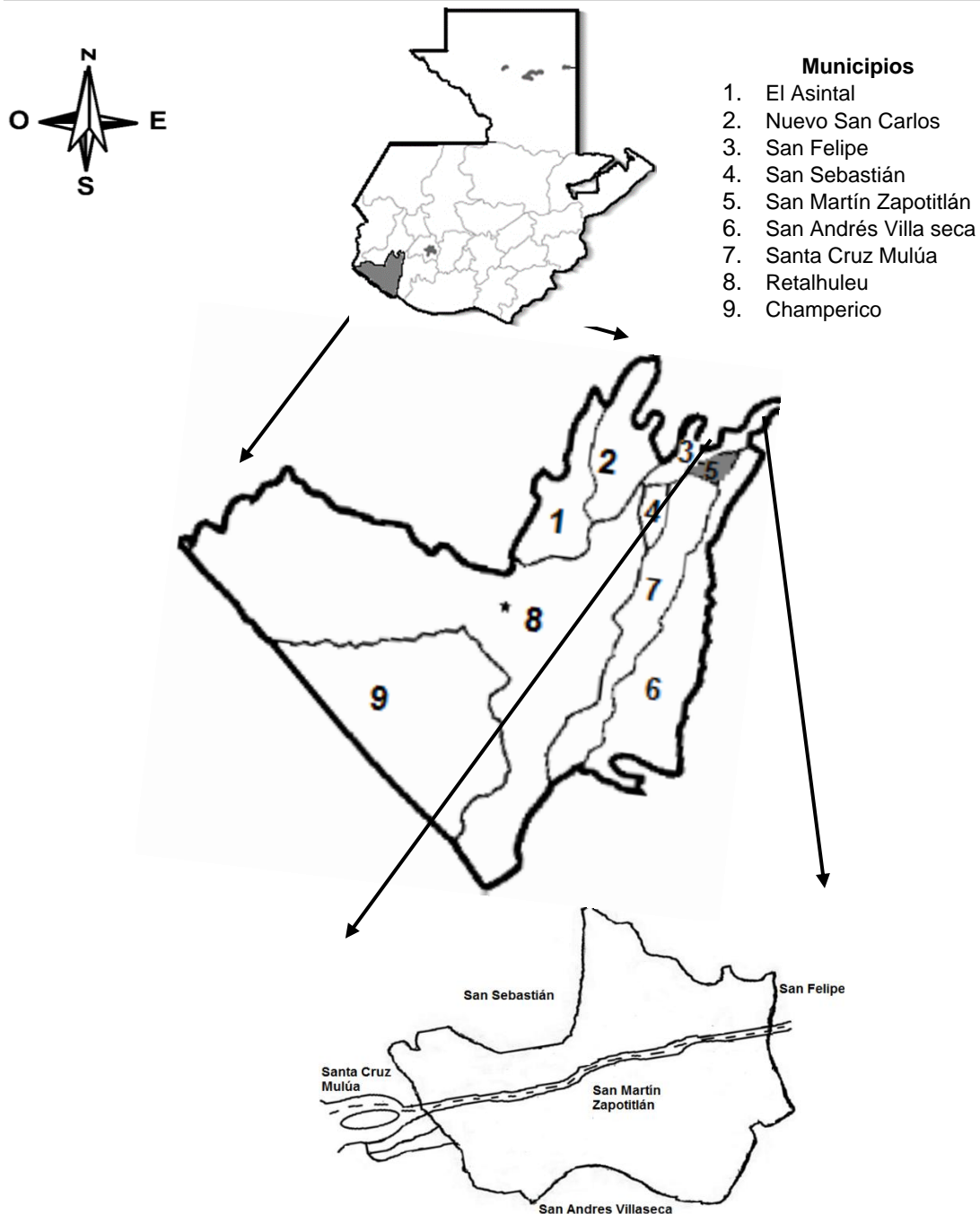
“Otro acontecimiento importante para los pobladores fue el 14 de noviembre de 1997, fecha en que fue inaugurado el parque recreativo acuático Xocomil del Instituto de Recreación de los Trabajadores –IRTRA–, construido en el terreno que adquirió el instituto con una extensión territorial de 120 manzanas cuadradas que al inicio era la finca llamada Santa Elisa, este hecho ha beneficiado a través de la generación de empleo.”<sup>2</sup>

A continuación se presenta el mapa 1 en el cual se ubica de departamento de Retalhuleu y el municipio de San Martín Zapotitlán en el mapa de Guatemala.

---

<sup>2</sup> 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>.

**Mapa 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.

Como se observa en el mapa anterior el municipio limita al norte con San Sebastián, al sur con San Andrés Villa Seca, al oeste con Santa Cruz Muluá y al este con San Felipe.

#### 1.1.4 Localización y extensión

Se localiza a 12 km de la Cabecera Departamental y a 182 km 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. El municipio de San Martín Zapotitlán limita al norte con San Sebastián, al sur con San Andrés Villaseca, al oeste con Santa Cruz Muluá y al este con San Felipe.

#### 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, es una zona lluviosa. Con precipitación pluviales de: precipitación promedio P\_PRO 2,820.50, precipitación máxima P\_MAX 4,600 y precipitación mínima P\_MIN 1.183.50.”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Variable precipitación pluvial. 2001. Guatemala. Precipitación anual promedio máxima y mínima. (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de febrero 2018. Disponible en: [id.segeplan.gob.gt](http://id.segeplan.gob.gt).

### 1.1.6 Orografía

No se registran grandes elevaciones de tierra; sin embargo, se localizan pequeños cerros que por su poca importancia y extensión no están identificados con nombres propios, también se puede inferir que la topografía es irregular, la cual registra pequeños valles y hondonadas, lo que crea pintorescos parajes.

### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Posee riqueza histórica en aspectos culturales y deportivos, sus costumbres y tradiciones siguen realizándose, debido a la participación de los pobladores que se identifican con las mismas. En los cuales se pueden mencionar:

- a) Convite “Las tinequitas”, celebrado en las fiestas patronales.
- b) Elección y coronación de la reina de la feria patronal (antes conocida como reina del café, por el principal cultivo del Municipio).
- c) Desfile hípico (participación de caballos de raza fina y reina de feria patronal e infantil electas).
- d) El 11 de noviembre, se realiza alborada en honor al patrono frente al atrio de iglesia católica de 5 a 8 a.m.
- e) Conciertos de marimba y grupos musicales invitados frente al kiosco municipal.
- f) Desfile navideño.

Con relación a la gastronomía del Municipio se puede mencionar los platos típicos “Chojín” (caldo con carne chojineada de res), atol de suchile, atol de arroz con pan dulce, fiambre, pepián con ensalada de remolacha y pan de semana santa.

El traje típico de la población, fue impuesto por el señor presidente Jorge Ubico, para las mujeres consiste en una camisa de manta blanca y el corte enrollado con paletones en 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 POLÍTICA-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**

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. Asimismo, se identificaron seis fincas dedicadas a actividades agrícolas y pecuarias las cuales eran tomadas en cuenta como centros poblados en años anteriores, sin embargo, en el año de estudio se determinó que estas fueron integradas a estos.

En comparación con los censos de años anteriores, los centros poblados han disminuido, debido a que las comunidades cercanas se unieron para formar una sola comunidad. Los centros poblados que han desaparecido son la finca Santa Elisa y el caserillo El Sembrador

La división política ha sufrido cambios significativos comparados con los censos de 1994 y 2002 elevándose de categoría a centros poblados, debido al requerimiento establecidos en el Código Municipal de la República de Guatemala; de denomino aldeas a: Ajaxá, Armenia Ortiz, Balcones de San Martín, El Zapote, Ceiba Blanca, San Alfonso y Esquipulas; caserío Santa Teresita; comunidades: La Loma y San Antonio Ortiz y cantón Maricón.

### 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>4</sup>

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 en el año de estudio, se encuentra conformado por el alcalde, dos síndicos y cuatro concejales, a quienes les corresponde las atribuciones de regulación de servicios administrativos, financieros y de planificación, así como disponer de los recursos del Municipio para el cumplimiento de fines a favor de la gestión local y utilizarlos en inversión para obras y servicios en beneficio de la comunidad.

#### 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

---

<sup>4</sup> Aguilar Catalán, J. A. 2009. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 2ª. Ed. Guatemala, Editorial Praxis. p. 38.

actividades 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-

Para el 2015, cada uno de los centros poblados está organizado por medio de COCODE. En las sesiones celebradas se discuten temas relacionados con proyectos de beneficio a la comunidad, tales como: mejoramiento de infraestructura pública (escuelas, puentes, carreteras) y gestiones de ayuda social.

### 1.3 RECURSOS NATURALES

Son bienes que brinda la naturaleza, incorporables a las actividades económicas, entre ellos: recursos hídricos, forestales, Edáficos, tipos de suelos, fauna y flora. Entre los principales recursos naturales que posee el Municipio están:

#### 1.3.1 Hídricos

“La hidrografía es parte de la geografía física que describe los mares y las corrientes de aguas”.<sup>5</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.

En el Municipio cuenta con un diez ríos, los cuales son: río Ajaxá, río Cangrejo de Oro, río Ixcoy, río Maricón, río Pacaco, río Samala, río Susio, río Tineco, río Zarco, y río No Te Fíes. Los ríos atraviesan distintos centros poblados del

---

<sup>5</sup> Geografía, hidrografía. 2015. Hidrografía. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de septiembre 2015 disponible en: <http://www.definicionabc.com/geografia/hidrografia.ph>.

Municipio; es importante enfatizar que los mismos nacen en Municipios aledaños y no dentro del territorio de San Martín Zapotitlán.

### 1.3.2. Bosques

“El recurso forestal lo integra la variedad de especies boscosas que se utiliza para la satisfacción de las necesidades humanas. Los beneficios que se derivan de los bosques pueden agruparse en directos e indirectos. Los primeros están limitados a los propietarios del recurso forestal (leña, carbón, frutos), o por la de ingresos derivados de sus ventas (fruto); en tanto que los beneficios indirectos se extienden en la totalidad de la economía o a un sector muy amplio de la misma.”<sup>6</sup>

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.

Los árboles de hule están catalogados como bosques artificiales, es decir plantaciones con doble propósito, estos tienen una vida útil de 40 a 50 años, entre sus características están: atraer lluvia y viento.

En 1979 los cultivos permanentes están representados por café, caña de azúcar y otras plantaciones frutales con 1,099.26 hectáreas, para el 2003, 674.61 hectáreas. Para 2015, la producción de cultivos permanentes disminuyó 51%, debido a los empleos permanentes que ha generado el -IRTRA-.

La cobertura de bosques artificiales es de 8.46 manzanas para 1979 y 43.86 en 2003. Los bosques artificiales del Municipio en 2015 generaron un aumento de

---

<sup>6</sup> MAGA (Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, GT.) 1996. Cobertura Forestal. 1ª Ed. Guatemala. p. 8.



140.50 manzanas, ya que los árboles de hule son catalogados como bosques artificiales por la población.

En 2015, se determinó que no existen extensiones de suelo destinados a bosques, sino lo que predomina en el Municipio son fincas que se dedican al cultivo de hule.

### 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>7</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, debido a que sus características sirven como drenaje natural por su textura, los cuales son Suelos Chócola, suelo Samayac, suelo Suchitepéquez. Debido a estas características los pobladores aprovechan para el cultivo de diferentes plantaciones.

#### 1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

De acuerdo con la caracterización agronómica, los suelos del Municipio y documento del sistema nacional de información territorial de -SEGEPLAN- 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, naranja, pastos,

---

<sup>7</sup> Piloña Ortiz, G. A. 2003. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 2ª. Ed. Guatemala. p. 33.

banano, cacao, hule, cardamomo, zapote, mango, papaya, limón lima, mandarina, coco, cuxin, paterna, nance, jocote y caimito.

- “Clase Agrológica IV: ocupa un área de 224.91 hectáreas, son terrenos para uso específico en agroforestería, que es una técnica de combinar la siembra de cultivos con especies forestales, para incrementar la masa boscosa y por ende la producción agrícola y forestal.”<sup>8</sup>

Se observó que, en el cantón Maricón, aldea Ajaxá, aldea El Zapote, caserío Santa Teresita y comunidad La Loma, utilizan el suelo para cultivar más de un producto agrícola. Estos aprovechan los suelos para realizar una mezcla de árboles frutales tales como: árbol de limón persa, mandarina, banano, coco, carambola, entre las plantas comestibles están: chipilín, hierba mora y bleo entre otros.

#### 1.3.3.3 Uso del suelo

El aprovechamiento que tiene este recurso es para la agricultura, siendo este la principal característica del tipo de suelo que posee en el Municipio, Es importante mencionar que la mayoría de cultivos que se dan en la región son permanentes y temporales, tales como café, hule, banano, rambután entre otras plantaciones.

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.

---

<sup>8</sup> SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2013. Sistema Nacional de Información Territorial-Departamento Retalhuleu. Guatemala. p. 37.

Los bosques artificiales constituidos principalmente por el hule, han incrementado de manera considerable para el 2015, producido en gran parte por pequeños productores que poseen hectáreas de tierra.

Asimismo, al 2015 los suelos utilizados para pastos muestran una disminución de 91% con relación al censo agropecuario de 1979. Otras tierras se refieren a los suelos ocupados por ríos y caminos.

De acuerdo a la investigación de campo al 2015, se establece que, del total de superficie en manzanas, el 68% del suelo es para uso de los cultivos temporales y permanentes.

#### 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, gavilán, búho, garza, el bejuquillo y buxnayera.

En el año objeto de estudio aun existían animales marinos, como peces, camarones y caracoles, debido a la contaminación de los ríos la actividad pesquera ha disminuido.

#### 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 grano de "oro" café, caña de azúcar, zapote, banano, naranja, plátano, y otras en menor escala.

También existe variedad de frutas como: mango, papaya, limón persa, mandarina, nance, cushin, jocote marañón, mangostán, lima, rambután, carambola, chirimoya, chinkuya y pataste.

Entre las plantas medicinales están: albahaca, apazote, flor de muerto, ruda, verbena y apacín. Entre los tipos de hortalizas comestibles están: malanga, yuca, güisquil, bledo, hierba mora y quishtán.

#### 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. POBLACION

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.

Según encuesta realizada en el año 2015 se determinó una población de 12,610 personas y un número de hogares de 2,521 en el Municipio.

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

A continuación se presenta el cuadro 1, en el cual se muestra la distribución poblacional por centro poblado y número de hogares, correspondiente a 1994, 2002 y 2015:

**Cuadro 1**  
**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

Para conocer el movimiento de la población y tendencia del crecimiento poblacional según género, área geográfica, grupo étnico y edad, se toman los censos poblacionales y habitacionales de 1994 y 2002, así como las proyecciones al 2015.

- 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 el cuadro 2 el cual detalla a la población económicamente activa del Municipio:

**Cuadro 2**  
**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–.

En cuadro anterior se detallan como está dividida la PEA del Municipio la cual se analizara a continuación dependiendo el rublo.

#### 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

Es llama también población relativa y se refiere a la cantidad de personas que habitan por kilómetro cuadrado de un espacio específico.

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.

El aumento de este indicador incide en la calidad de vida, dificultad para tener acceso a servicios básicos y mayor contaminación de ríos, bosques y suelos de la región, de la cual las personas dependen para su supervivencia.

#### 1.4.5 Vivienda

Es una edificación la cual tiene como función principal ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas que podrían poner en riesgo la integridad de las mismas. A continuación, se muestra el análisis de la vivienda:

A continuación se presenta el cuadro 3 el cual muestra la clasificación de viviendas con las que cuentan los pobladores del Municipio.



**Cuadro 3**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Análisis de la Vivienda**  
**Años: 2002 y 2015**

| <b>Centro poblado</b>              | <b>2002</b> | <b>2015</b> |
|------------------------------------|-------------|-------------|
| <b>Forma de propiedad</b>          |             |             |
| Propia                             | 1,225       | 319         |
| Alquilada                          | 165         | 51          |
| Familiar                           | -           | 16          |
| En préstamo                        | 218         | 1           |
| Otros                              | 15          | 6           |
| <b>Tipo</b>                        |             |             |
| Casa formal                        | 1,838       | 384         |
| Apartamento                        | 17          | 1           |
| Otros                              | 99          | 8           |
| <b>Materiales usado en paredes</b> |             |             |
| Adobe                              | 1           | 2           |
| Block                              | 1,178       | 343         |
| Ladrillo                           | 5           | 6           |
| Madera                             | 574         | 27          |
| Lamina                             | 51          | 18          |
| Mixto                              | -           | 3           |
| <b>Material usado en techo</b>     |             |             |
| Lamina                             | 1,847       | 335         |
| Teja                               | 44          | 5           |
| Concreto                           | 58          | 52          |
| Mixto                              | -           | 2           |
| <b>Material usado en piso</b>      |             |             |
| Tierra                             | 370         | 43          |
| Concreto                           | 75          | 266         |
| Granito                            | -           | 25          |
| Cerámico                           | 1,969       | 60          |

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 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

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.

Cabe mencionar que en el censo de 1994 no se encontró información detallada de los materiales utilizados en la construcción de las casas, sólo indica la existencia de 1,135 casas formales y 85 viviendas identificadas como otros tipos.

#### 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, las cuales son incentivadas por la búsqueda de un mejor empleo para garantizar y brindar una mejor calidad de vida a su familia.

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, con el propósito de obtener fuentes de ingresos para mejorar la calidad de vida.

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 Nivel de ingresos

Se estableció el rango de ingresos familiares mensuales, los cuales se detalla en el cuadro 4:

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar**  
**Año: 2015**

| Nivel de Ingresos Q. |          | Hogares encuestados | Porcentaje |
|----------------------|----------|---------------------|------------|
| De                   | A        |                     |            |
| 1.00                 | 615.00   | -                   | 0          |
| 616.00               | 1,230.00 | 35                  | 7          |
| 1,231.00             | 1,825.00 | 76                  | 15         |
| 1,826.00             | 2,460.00 | 162                 | 32         |
| 2,461.00             | 3,075.00 | 127                 | 25         |
| 3,076.00             | 3,762.00 | 56                  | 11         |
| 3,763.00             | 4,305.00 | 35                  | 7          |
| 4,306.00             | Más      | 15                  | 3          |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

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

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 pobre

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.

Debido a la falta de fuentes de empleo en el Municipio, las personas han optado por trabajos temporales en albañilería y algunos poseen trabajos fijos en el Instituto de Recreación de los Trabajadores de la empresa privada de Guatemala -IRTRA-.

En la actividad de albañilería reciben un pago por jornal de Q.44.00 diarios según la magnitud de la tarea, mismo que no es suficiente para cubrir las

necesidades básicas del hogar, debido a que el costo de la canasta básica alimentaria -CBA-, estimada por el INE a mayo de 2015 es de Q.3,358.50. El IRTRA remunera a sus empleados de acuerdo a las disposiciones de ley.

#### 1.4.10 Desnutrición

Dentro de las principales afecciones por desnutrición registradas en el Municipio se encuentran la desnutrición aguda y moderada, bajo peso y retardo en el crecimiento. De acuerdo al tercer Censo Nacional de Talla en Escolaridad del año 2008 se registró en el Municipio un retardo de talla moderado del 28.7% y 6.3% considerado como severo de 348 casos estudiados. El 64.9% restante se considera en un estado nutricional normal.

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. En comparación con la población total, se puede indicar que no tiene un porcentaje representativo de desnutrición.

#### 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

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. De las 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>9</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.

#### 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

El principal uso que se le da a la tierra es de cultivo, ya que por ser un lugar considerado por los pobladores boca-costa, es un terreno apto para el cultivo de distintos tipos de plantaciones, los más representativos del Municipio son: el hule, caña, maíz, frijol, rambután, mangostán entre otras.

---

<sup>9</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/>.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

Se refiere a cómo se distribuye la tierra con respecto a la población que la trabaja y para un mejor análisis de las unidades económicas. La concentración de la tierra está conformada por las características siguientes:

Estrato I= microfincas, con una extensión de menos de una manzana.

Estrato II= fincas subfamiliares, con una extensión de una a menos de 10 manzanas.

Estrato III= fincas familiares, con una extensión de 10 a 64 manzanas.

Estrato IV= fincas multifamiliares, con una extensión mayor a 64 manzanas.

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%.

Las fincas subfamiliares al 2003 disminuyeron 7% respecto al censo de 1999 y al 2015 representan 15.79%. Las fincas familiares no presentan variación al 2003. En 2003 disminuyeron 50% de las fincas multifamiliares y al 2015 aumentaron 33%; se observa que en este estrato existe menor cantidad de fincas; sin embargo, es el que posee la mayor cantidad de superficie en manzanas, porque representa 59.25% sobre el total. El análisis indica que la tierra está concentrada en los grandes propietarios de centros turísticos dentro del Municipio.

### 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>10</sup> De acuerdo a la información obtenida la concentración de la tierra para los años de estudio es:

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

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

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

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

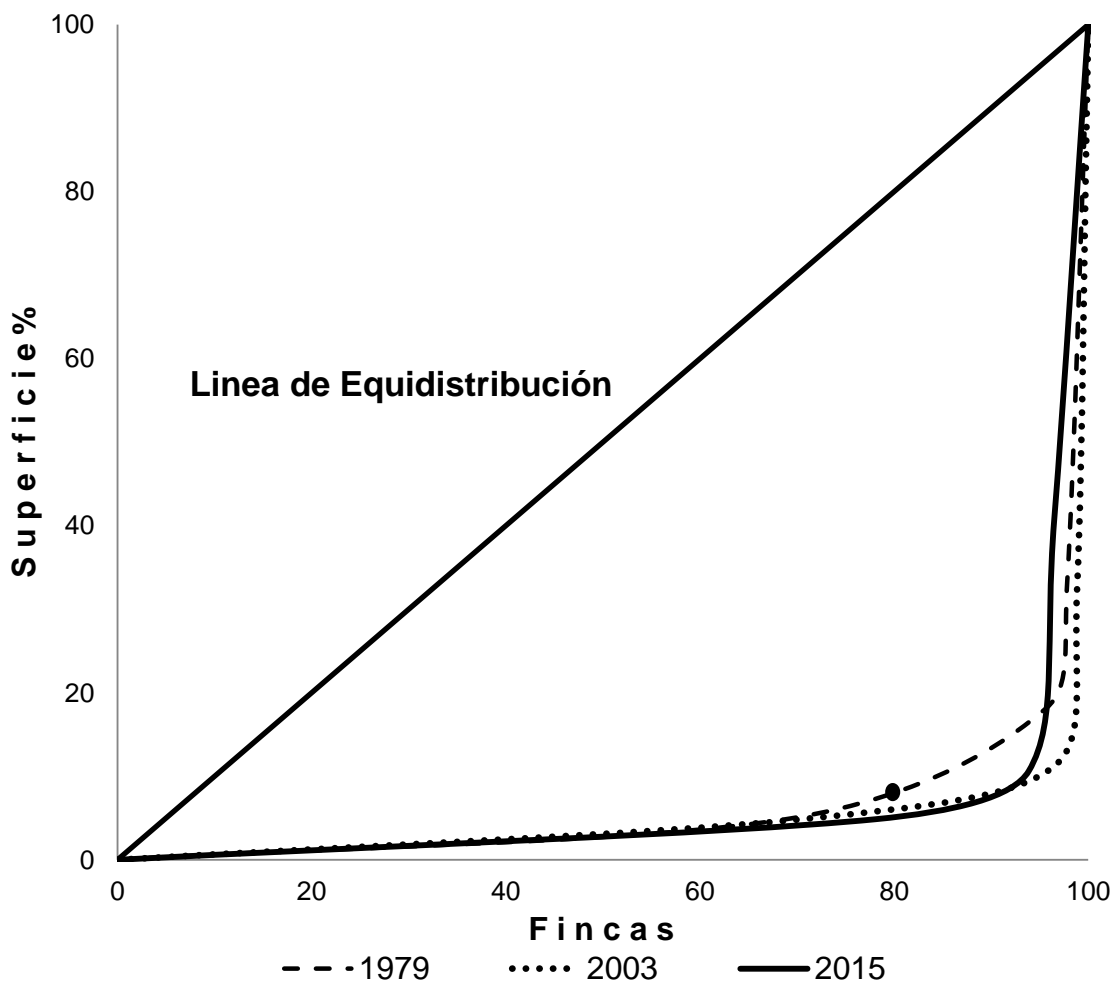
Es una representación gráfica para medir la distribución de la tierra, mide la desigualdad relativa, en virtud que se traza con porcentajes acumulados del número de fincas y superficies correspondiente.

A continuación se presenta la gráfica 1 que muestra la Curva de Lorenz

<sup>10</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>.



**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- 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**

De acuerdo con los artículos 71 y 72 de la Constitución Política de la República de Guatemala, la educación es uno de los derechos de todo ser humano, básico para el desarrollo integral y factor para la superación de una población.

- **Número de alumnos inscritos y cantidad de maestros**

De acuerdo con los datos históricos del Anuario Estadístico –MINEDUC-, en 2012 se inscribieron 4,367 alumnos, de los cuales 91% se encontraban en el sector oficial, 8% privado y sólo 1% en el instituto por cooperativa. Debido a que 80% de la población se concentra en el área rural, también se establece que 58% de los alumnos inscritos se localiza en la misma y 42% en el área urbana.

Para el 2013, la cantidad de alumnos inscritos en el Municipio disminuyó 0.39% con relación al año anterior, pero continúa la tendencia porcentual en el sector oficial, privado y por cooperativa. Según las estadísticas del Ministerio de Educación, en el 2015 se inscribieron 4,294 alumnos que representa un decremento de 1.29% respecto al 2014, de los cuales 83% pertenecen al sector oficial, 15% sector privado y 2% por cooperativa; además 51% se encuentra en el área urbana y 49% en el área rural.

Con relación a la cantidad de maestros, se establece que en 2013 existía un registro de 240 maestros distribuidos en 77% para el sector oficial, 21% sector

privado y 2% en el instituto por cooperativa. También se determina que el 46% de los docentes se ubican en el área urbana y 54% en el área rural.

Para el 2014, la cantidad de maestros aumentó 20% respecto al 2013, del cual 73% impartían clases en el sector oficial, 25% en el sector privado y 2% en el instituto por cooperativa. De la totalidad de maestros, la mitad se encuentran en el área urbana y el resto en el área rural.

Al 2015, el Ministerio de Educación registró 286 docentes, con una disminución de 1.03% respecto al año anterior, del cual 71% se encontraban en el sector oficial, 27% privado y 2% por cooperativa. Se establece que 52% de los docentes laboran en el área urbana y 48% en el área rural.

- Infraestructura educativa

Se establece que la infraestructura educativa en el Municipio no ha sufrido cambios significativos. Al 2012 existían 42 centros educativos, de los cuales 34 son del sector oficial, siete colegios privados y un instituto por cooperativa. De la totalidad de establecimientos, 36% se encuentran en el área urbana y 64% en el área rural.

En el 2014, incrementó a 43 establecimientos educativos, por la apertura de un colegio privado en el área urbana, para impartir clases de diversificado; esta cantidad continúa en el 2015.

### 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 Ceiba Blanca ubicado a 4.5 kilómetros del Casco Urbano. El Centro de Salud cuenta con un médico proporcionado por la brigada de médicos cubanos, una enfermera

graduada, dos auxiliares de enfermería y un inspector de saneamiento. El equipamiento que posee se utiliza para: control prenatal, infantil, vacunación y curaciones, entre otros.

El puesto de salud de la aldea Ceiba Blanca tiene dos auxiliares de enfermería para brindar atención médica a sus habitantes y vecinos de los centros poblados aledaños, como: cantón Maricón, comunidad La Loma y caserío Santa Teresita. El equipamiento de este puesto de salud le permite brindar los siguientes servicios: consultas externas, vacunaciones, curaciones y emergencias.

De acuerdo con la información institucional proporcionada en las memorias laborales de los puestos de salud indica que existe una cobertura del 100% del Municipio. Para determinar este porcentaje se debe tomar en consideración que de las 20,186 consultas atendidas únicamente 6,580 consultas fueron por pacientes nuevos, por lo que el porcentaje de cobertura de salud global del Municipio es de 32% y el otro 68% de la población se encuentra en riesgo de salud.

Es importante detallar que de la encuesta realizada la población expresó que tanto el Centro de Salud en la Cabecera Municipal como el puesto de salud en la aldea, carecen de insumos y medicamentos para atender la demanda existente.

### 1.6.3 Agua

El servicio de agua potable es proporcionado por cuatro ejes de producción de agua, el primero fue adquirido en 1927 con la construcción de un pozo en la jurisdicción de San Felipe; con el transcurso de los años y el crecimiento de la población éste cumplió su capacidad de distribución, dicha situación provocó que en 1982 la población adquiriera agua en los municipios de San Felipe y Suchitepéquez.

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, como sucede en el cantón Maricón. Los habitantes cancelan Q.60.00 al año en concepto de mantenimiento de dichos sistemas.

#### 1.6.4 Drenaje

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

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que el servicio de energía eléctrica residencial cubre un 97% de los hogares del total de la población, este porcentaje representa a 12,230 hogares con el servicio y 380 sin el mismo. La falta de este servicio se debe por diferentes motivos como lo son, falta de infraestructura para la conexión y vivienda en puntos de riesgo.

##### 1.6.5.2 Alumbrado público

Se cuenta con servicio de alumbrado público tanto en área urbana y rural esto se logra determinar de acuerdo a la investigación realizada, en el pueblo de San Martín se cuenta con el servicio instalado en su totalidad. En el área rural, el

servicio se encuentra en un 97% de su instalación y ambos servicios son calificados como regulares.

#### 1.6.6 Letrinas

Con base 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.

El 67% utiliza métodos distintos para el tratamiento de la basura generada, entre los que se pueden mencionar: reciclaje de basura inorgánica como plástico y latas de aluminio. La basura orgánica, se utiliza como abono para las plantaciones dentro de las comunidades y en época lluviosa la basura la entierran dentro de las propiedades.

#### 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, por la acumulación de la misma.

#### 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.

En el año de estudio se cumplen las condiciones mínimas requeridas para uso de la comunidad y está bajo la responsabilidad de la Municipalidad.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Son los medios fundamentales e indispensables que promueven o fortalecen la actividad productiva del Municipio, entre los cuales se pueden mencionar: vías de acceso, puentes, unidades de riego, energía eléctrica de uso comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y otras edificaciones o construcciones que promuevan y fortalezcan la actividad productiva.

#### 1.7.1 Unidades de riego

De acuerdo a la observación realizada al Municipio, no se observó unidades de riegos ya que por ser una zona muy lluviosa los agricultores del lugar no invierte en este tipo de sistema. Cabe mencionar que solo una finca llamada las cruces cuenta con un sistema de riego para obtener dos cosechas en el año.

#### 1.7.2 Centros de acopio

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

### 1.7.3 Mercados

En el lugar objeto de estudio no cuenta con un edificio dedicado a las compra-venta de artículos lo cual perjudica a los pobladores ya que se ven en la necesidad de buscar logares en las calles para poder vender sus productos.

### 1.7.4 Puentes

En Municipio se determinó que cuenta con 24 puentes de los cuales, son hechos a base de concreto, y de estos 23 se encuentran en condiciones aceptables solo uno se encuentra en malas condiciones el cual está ubicado en la comunidad San Antonio Ortiz.

### 1.7.5 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 kw por hora y el cargo por energía comercial es de Q.1.44 por cada kw por hora.

La energía comercial es utilizada por los diferentes comercios y servicios que se encuentran dentro del Municipio, entre los cuales se encuentran: bancos, hoteles, clínicas, depósitos, cafeterías, restaurantes, entre otros.

En relación a la energía industrial, está es empleada en los centros recreativos como los que ofrece el IRTRA dentro del Municipio.

### 1.7.6 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.



### 1.7.7 Transporte

En el Municipio se cuenta con variedad de transporte extra urbano, ya que por quedar en un lugar intermedio de las dos ciudades más importantes de Guatemala se cuentan con suficientes medio de transportes, alrededor de unos 15 empresas de transporte circulan por el lugar. Otra cosa es el transporte urbano ya que en el Municipio se cuentan con Tuc-tuc, microbuses y pick-ups, los cuales son utilizados por los vecinos del lugar.

### 1.7.8 Rastros

No se cuenta con un lugar específico donde se destacen los animales del lugar, los pobladores se ven en la necesidad de trasladar los animales vivos a lugares aledaños para su destace.

### 1.7.9 Vías de acceso

Las calles y carreteras con las que cuenta el Municipio y que facilitan la circulación tanto de personas como de vehículos, se encuentran en condiciones aceptables ya que en su mayoría se determinó que están bien, cabe mencionar que durante la investigación se pudo observar que estas estaban haciendo remodelación de las mismas, cambiando de un estado de empedrado a un estado de concreto. Lo cual beneficia a los pobladores.

## 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>11</sup>

---

<sup>11</sup> Aguilar Catalán, J.A. 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. 4a. Edición. Guatemala, Vásquez Industrial Litográfica. p. 44.

Entre las organizaciones sociales con las que cuenta en municipio de San Martín Zapotitlán son: concejo comunitario de desarrollo, comité sociales, y asociaciones sociales. Entre las asociaciones sociales se cuenta con: asociación de alcohólicos anónimos y congregaciones religiosas

Entre las organizaciones productivas se pueden mencionar: Asociación mam de desarrollo integral saq'jal de mujeres tejedoras, asociaciones de moto-taxis y Asociación Pro-desarrollo Los Brillantes -ASOPRODEB-, esta organización productiva está conformada por ciento cincuenta integrantes, cuyo objetivo es la producción de hule, cacao y cítricos.

### 1.9 ENTIDADES DE APOYO

Pueden ser instituciones de Gobierno, municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población. En la siguiente tabla se muestra las entidades de apoyo que se encuentra en el municipio.

**Tabla 1**  
**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>• Puestos 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>• Bomberos municipales</li> <li>• consejo comunitario de desarrollo</li> <li>• concejo 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</li> <li>• Banco industrial</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay</li> </ul>  |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Cabe mencionar que en municipio no cuenta con centro de salud debido a la falta de recursos económicos asignados para la construcción del mismo.

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

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.

Se determinó que un problema generalizado en el área rural del Municipio, se origina debido a que la población carece del servicio de extracción de basura, así como un basurero municipal, razón por la cual realizan la quema de basura y vierten desechos en los ríos; dichas actividades generan un alto grado de riesgo de contaminación y amenaza la sostenibilidad del medio ambiente.

### **1.11 ANÁLISIS DE RIESGO**

El historial del territorio de Guatemala, refleja que es un país con altos niveles de riesgos, esto debido a su ubicación geográfica ya que es un lugar con alto riesgo de sísmico, adicional a esto debido al cambio climático también es afectado por inundaciones y sequías. Y el Municipio no podía ser la excepción por su topografía, clima, la convergencia de varios ríos y la no cultura de prevención lo hacen más susceptibles de desastres naturales.

#### **1.11.1 Matriz de identificación de riesgos**

A continuación se presenta la tabla 2 que es matriz de identificación de riesgos del Municipio.

**Tabla 2**  
**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<br>Huracanes o tormentas | Comunidad San Antonio Ortiz<br>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.

Los riesgos existentes tienen mayor incidencia en la época de lluvia, lo que provoca crecidas y desborde de ríos, inundación de centros poblados y extensiones dedicadas al cultivo, que causan alteraciones en los ciclos productivos y económicos.

También pueden mencionarse los cambios de clima que se presentaron al inicio de invierno del año de estudio; debido a la ausencia de lluvia hubo sequia la cual afecto las áreas de cultivo.

En el apartado de origen antrópico, se menciona las enfermedades más frecuentes: resfriado común, amigdalitis, neumonía, gastritis, vaginitis, parasito intestinal, candidiasis.

### 1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

A continuación se presenta la matriz de vulnerabilidades a la que está expuesto cada centro poblado.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año: 2015**

| Clasificación         | Vulnerabilidad  | A qué son vulnerables   | Centros poblados  |
|-----------------------|---|---|---|
| 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 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 pasajeros.                                    | de Carretera CITO-180 y Cabecera Municipal.   |

Continúa en la página siguiente...

...Continuación de tabla 15

|                 |   |  |   |
|-----------------|---|--|---|
| Políticas       | Falta de participación femenina en la actividad productiva.                 | Desarrollo no equitativo en término 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. Cabe mencionar que las vulnerabilidades son latentes y sólo en la aldea Ajaxá existe un plan de contingencia.

### 1.11.3 Historial de desastres

Con relación al historial de desastres que se han presentado en el Municipio se puede mencionar; tres movimientos telúricos en 1976, 2012 y 2014, un huracán

en 1998, dos tormentas en 2005, 2010 y en mayo del 2014 una erupción del volcán Santiaguito.

### **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

El flujo comercial y financiero se refiere al intercambio que tiene el Municipio en relación a importación y exportación de bienes y servicios.

- **Flujo comercial**

El flujo comercial del Municipio 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.

La producción de almácigos de hule es una actividad frecuente con fines de exportación.

Se ha notado un leve incremento de la actividad pecuaria, debido a la demanda de los derivados de la misma, la comercialización de los productos es a nivel local y regional.

- **Flujo financiero**

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 hasta el mes de agosto del presente año, el equivalente a \$.77,659.64. Las cuales representan el 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 el 85% de los envíos se procesan en el municipio de San Felipe, municipio de Caballo Blanco y El Palmar departamento de Quetzaltenango.

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

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 está 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- sino también para los demás comercios y servicios del Municipio.

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

Las actividades más representativas del municipio son la de Agricultura, pecuaria y artesanales, las cuales se encuentran en diferentes partes del Municipio.

A continuación se presenta el resumen de las actividades productivas de acuerdo a la generación de empleo y el valor de producción anual que aporta.



**Cuadro 5**  
**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       |
| Pecuaría              | 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.

Se observa que la actividad agrícola es la principal generadora de empleo; sin embargo, la producción pecuaria sobresale en la participación económica sobre el total de actividades productivas.

- Actividad Agrícola

Entre los principales cultivos de esta actividad se pueden mencionar: Caña de azúcar, café, hule y banano entre otros cultivos. En el siguiente cuadro se detallan los cultivos más importantes del Municipio y la generación de empleo que enmarcan.

**Cuadro 6**  
**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> |

Continúa en página siguiente...

...Continúa cuadro 6

| Estrato / producto   | Valor de la<br>Producción<br>Q | Generación de empleo |            |            |            |
|----------------------|--------------------------------|----------------------|------------|------------|------------|
|                      |                                | Jornales             | %          | Personas   | %          |
| 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.

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.

- Actividad Pecuaria

La actividad pecuaria es la más importante de las actividades productivas del Municipio porque representa 94% del valor total. A continuación, se presenta la producción pecuaria del Municipio de acuerdo al estrato, valor de la producción y generación de empleo:

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Resumen de Actividades Productivas Pecuarias**  
**Año: 2015**

| Estrato / producto | Valor de la<br>producción<br>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.

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% en la economía del Municipio, cuyo rubro está integrado por la producción de huevo de gallina y el engorde de pollo.

- Artesanal

Se determinó que la actividad artesanal se conforma por: carpintería, panadería, herrería, cestería, artesanías, tejido típico y elaboración de chocolate, estas unidades productivas se encuentran en distintos centros poblados del Municipio.

A continuación, se detallan las actividades artesanales que tienen incidencia en la población:

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

| Estrato / producto       | Valor de la producción<br>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.

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.

## **CAPÍTULO II**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En este capítulo se presentan las actividades artesanales del municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, estas están representadas por aquellas unidades productivas en donde participa el grupo familiar. Los procesos se realiza de forma mecánica y simple, se caracteriza por los conocimientos que son adquiridos a través de las generaciones, los cual se deja como un legado, de habilidades y destrezas bajo ciertos criterios de elaboración.

#### **2.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES**

Dentro de las principales actividades artesanales que se identificaron en el Municipio esta: la cestería, la cual realizan diversos diseños de canasto, de los cuales se pueden mencionar los canastos redondos y ovalados entre otros, estos son realizados con caña de bambú. Artesanías, de las cuales se pueden mencionar la elaboración de esculturas de madera y cemento. Tejidos típicos, tales como la elaboración de blusas típicas, servilletas y manteles entre otras. Elaboración de chocolate, las cuales tienen presentación de tabletas de una libra, estas actividades artesanales están clasificas como pequeños artesano.

Y como medianos artesanos se pueden mencionar: la carpintería, la cual se dedica a fabricar ropero, juegos de comedor, closet entre otra. Panadería, las cuales se elaboran pan francés, pan dulce y pan renovado y por ultimo herrería las cuales en su mayoría se dedica a la elaboración de puertas y balcones.

##### **2.1.1 Tamaño de la empresa**

Para determina la división por tamaño de la empresa, se combinan las características tecnológicas que cada artesano emplea para llevar acabo su actividad, la rama artesanal está dividida en pequeño y mediano artesano.

#### 2.1.1.1 Pequeño artesano

En este tamaño de empresa, entre sus principales características están: la utilización de mano de obra familiar, la elaboración de la producción es a mano, utilizan herramienta rudimentaria, no se cuenta con ninguna maquinaria compleja, no se tiene acceso a la asesoría técnica y no se cuenta asistencia financiera.

#### 2.1.1.2 Mediano artesano

Las características de este tipo de artesano son: cuenta con pequeño capital, alcanzan a generar algún tipo de excedente en el proceso productivo, emplea maquinaria no sofisticada, se utiliza mano de obra asalariada y familiar, se tiene poco acceso a créditos, se cuenta con asistencia técnica, se da la división de trabajo en pequeña escala y el propietario del taller es el encargado de administrar la empresa.

#### 2.1.2 Volumen y valor de la producción artesanal

En este apartado se muestran las unidades artesanales encontradas en el Municipio, a continuación se presenta el cuadro del aporte productivo que generan los artesanos para el Municipio:

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Producción Artesanal**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2015**

| Empresa/producto                | Unidades económicas | Unidad de medida | Volumen de la producción | Precio unitario Q. | Valor de la producción Q. |
|---------------------------------|---------------------|------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|
| <b>Pequeño artesano</b>         | <b>7</b>            |                  |                          |                    | <b>233,640</b>            |
| <b>Cestería</b>                 | <b>1</b>            |                  |                          |                    | <b>93,600</b>             |
| Canastos redondos               |                     | Unidad           | 1,440                    | 25                 | 36,000                    |
| Canastos ovaladas               |                     | Unidad           | 1,440                    | 25                 | 36,000                    |
| Bolsa                           |                     | Unidad           | 360                      | 60                 | 21,600                    |
| <b>Artesanías</b>               | <b>1</b>            |                  |                          |                    | <b>78,000</b>             |
| Fuentes                         |                     | Unidad           | 60                       | 1,200              | 72,000                    |
| Gansos                          |                     | Unidad           | 240                      | 25                 | 6,000                     |
| <b>Tejidos típicos</b>          | <b>3</b>            |                  |                          |                    | <b>53,400</b>             |
| Güipiles                        |                     | Unidad           | 24                       | 1,100              | 26,400                    |
| Bolsas típicas                  |                     | Unidad           | 132                      | 150                | 19,800                    |
| Servilletas                     |                     | Unidad           | 288                      | 25                 | 7,200                     |
| <b>Elaboración de chocolate</b> | <b>2</b>            |                  |                          |                    | <b>8,640</b>              |
| Elaboración de chocolate        |                     | Libra            | 720                      | 12                 | 8,640                     |
| <b>Mediano artesano</b>         | <b>8</b>            |                  |                          |                    | <b>2,014,350</b>          |
| <b>Carpintería</b>              | <b>3</b>            |                  |                          |                    | <b>1,137,600</b>          |
| Cajas cuadradas                 |                     | Unidad           | 1,200                    | 140                | 168,000                   |
| Amueblados de comedor           |                     | Unidad           | 144                      | 3,150              | 453,600                   |
| Closets                         |                     | Unidad           | 24                       | 7,000              | 168,000                   |
| Lanzadoras                      |                     | Unidad           | 12,000                   | 8                  | 96,000                    |
| Roperos                         |                     | Unidad           | 24                       | 3,500              | 84,000                    |
| Camas                           |                     | Unidad           | 12                       | 6,000              | 72,000                    |
| Tempiarías                      |                     | Unidad           | 12,000                   | 5                  | 60,000                    |
| Gabinetes aéreos                |                     | Unidad           | 36                       | 1,000              | 36,000                    |
| <b>Panadería</b>                | <b>2</b>            |                  |                          |                    | <b>521,550</b>            |
| Pan francés                     |                     | Unidad           | 540,000                  | 0.45               | 243,000                   |
| Pan de dulce                    |                     | Unidad           | 330,000                  | 0.45               | 148,500                   |
| Renovadas                       |                     | Unidad           | 289,000                  | 0.45               | 130,050                   |
| <b>Herrería</b>                 | <b>3</b>            |                  |                          |                    | <b>355,200</b>            |
| Puerta 1*2 m                    |                     | Unidad           | 216                      | 1,200              | 259,200                   |
| Balcones 1.50*1.50 m            |                     | Unidad           | 144                      | 400                | 57,600                    |
| Portones 2.70*2.10 m            |                     | Unidad           | 12                       | 2,000              | 24,000                    |
| Ventanas 1.20*1.20 m            |                     | Unidad           | 36                       | 400                | 14,400                    |
| <b>Total</b>                    | <b>15</b>           |                  |                          |                    | <b>2,247,990</b>          |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Con base en la investigación de campo realizado en el Municipio, se determinó quince unidades económicas, las cuales tienen un impacto importante en la economía de San Martín Zapotitlán.

De las unidades económicas, ocho se cataloga como pequeños artesanos, esto debido a que en el proceso productivo no utilizan ningún tipo de tecnología y la mano de obra es familiar. El resto de las unidades productivas se integran como medianos artesanos, porque la tecnología utilizada es un poco más avanzada, se da la división del trabajo, se contrata a personal distinto de la familiar y se dan excedentes en la producción.

## **2.2 RAMA DE ACTIVIDAD: PANADERÍA**

La elaboración de pan constituye una actividad de gran importancia dentro del Municipio, esto debido a la generación de empleo directo e indirecto a los pobladores de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, esto debido al flujo comercial que representa la venta de pan, lo que conlleva a generar ingresos para los pobladores del Municipio.

Los productores de pan, distribuyen sus productos en los municipios aledaños e incluso en la cabecera departamental.

Es importante mencionar, que debido a los bajos ingresos económicos de los pobladores del Municipio objeto de estudio, el sustituto de este producto, es el maíz, por tal razón los pobladores no lo consumen en mayor escala.

### **2.2.1 Tamaño de la empresa**

De conformidad con las características tecnológicas que utilizan los artesanos, se permite determinar e identificar el tamaño de la empresa, para el análisis de la panadería se considera únicamente los medianos artesanos.

#### 2.2.1.1 Mediano artesano

En el estudio de campo se determinó que existen dos unidades productivas que se dedican a la rama de la panadería, quienes producen principalmente pan francés, pan dulce y pan renovado.

#### 2.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa

Es el grado de desarrollo que utilizan los medianos artesanos en el proceso productivo de la panadería. Los panaderos del lugar no poseen maquinaria sofisticada, se recibe algún tipo de asistencia técnica por parte de los proveedores de la materia prima, la mano de obra es asalariada y familiar.

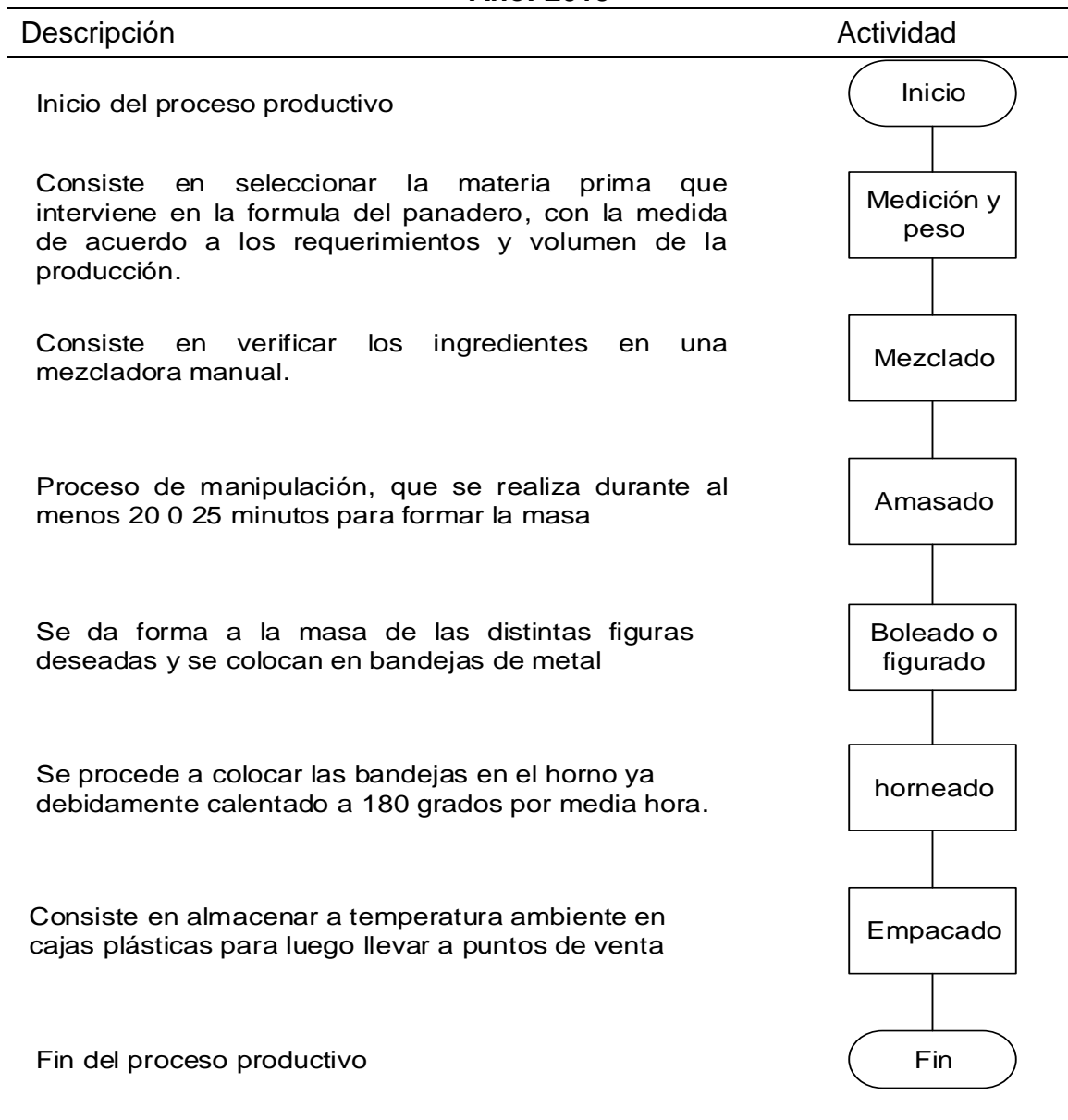
#### 2.2.3 Proceso productivo

Es la manifestación del proceso técnico y las diferentes actividades necesarias para obtener el producto final, este proceso muestra las etapas de transformación de la materia prima empleada en la elaboración de las distintas clases de pan que se producen en el Municipio.

A continuación se presenta el flujo grama del proceso de elaboración de panadería:



**Gráfica 2**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Flujo Grama del Proceso Productivo de la Elaboración de Pan**  
**Mediano Artesano**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior se detalla el proceso que realiza el panadero para la elaboración de pan, cabe mencionar que el proceso es igual para los tres tipos de pan.

#### 2.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Es una herramienta, por medio de la cual se puede establecer cuál es el costo unitario de los artículos producidos, adicional a esto es útil para poder establecer el precio de dicho producto, esto con el fin de no generar pérdidas y poder establecer un precio justo al consumidor final. Para poder establecer el costo, es necesario hacer mención de cuáles son los elementos que integran el estado de costo directo de producción que son: materia prima, mano de obra y los costos indirecto variables.

- **Materia prima**

Es una sustancia natural susceptible a la transformación y con la capacidad de sufrir cambios por medio de la manipulación humana con la intervención de alguna maquinaria específica. En el tema que nos ocupa se puede decir que son todos aquellos elementos que el panadero emplea para la elaboración del pan. Los cuales se pueden mencionar: la harina, azúcar, levadura, sal, manteca y royal.

- **Mano de obra**

Es el esfuerzo físico y mental, empleado por el ser humano para la realización de determinada actividad a cambio de una retribución económica. Relacionado con el tema de la panadería, se puede definir como la actividad física y mental que realiza el panadero, con el fin de la elaboración del pan y de recibir una remuneración económica en un tiempo establecido.

- **Costos indirectos variables**

Son todos aquellos costos en los que incurren los productores para la elaboración de determinado artículo, pero que no van inmersos en el producto, entre los que se pueden mencionar: prestaciones laborales, fletes de materia prima, energía eléctrica para realizar la producción, entre otros. Los costos

indirectos variables empleados por los panaderos del Municipio son: la leña y las prestaciones laborales.

A continuación se presenta las hojas técnicas para la elaboración de pan francés, dulce y renovado, para el caso de los medianos artesanos, tomado como referencia un quintal de harina producida:

- Pan francés

Se presenta el cuadro de la hoja técnica para la determinación del costo directo de producción de un quintal de harina para pan francés.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Producción artesanal -Mediano Artesano**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**De un Quintal de Harina para Pan Francés**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015**

| Producto                           | Unidad de medida | Cantidad | Precio Unitario Q | Total Encuesta Q. | Total Imputado Q. |
|------------------------------------|------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Materia prima</b>               |                  |          |                   | <b>365.70</b>     | <b>365.70</b>     |
| Harina                             | Quintal          | 1.0000   | 258.0000          | 258.00            | 258.00            |
| Azúcar                             | Libra            | 6.0000   | 3.0000            | 18.00             | 18.00             |
| Levadura                           | Libra            | 1.7500   | 14.0000           | 24.50             | 24.50             |
| Sal                                | Libra            | 2.0000   | 0.5500            | 1.10              | 1.10              |
| Manteca                            | Libra            | 8.0000   | 5.2000            | 41.60             | 41.60             |
| Agua                               | Litro            | 30.0000  | 0.7500            | 22.50             | 22.50             |
| <b>Mano de obra</b>                |                  |          |                   | <b>90.00</b>      | <b>111.48</b>     |
| Panadero                           | A destajo        | 1.0000   | 90.0000           | 90.00             | 90.00             |
| Bono incentivo                     | Día              | 0.6667   | 8.3300            | -                 | 5.55              |
| Séptimo día                        |                  | 0.1667   | 95.5533           | -                 | 15.93             |
| <b>Costos indirectos variables</b> |                  |          |                   | <b>8.33</b>       | <b>54.11</b>      |
| Cuota patronal 12.67%              |                  | 105.9256 | 0.1267            | -                 | 13.42             |
| Prestaciones Laborales 30.55%      |                  | 105.9256 | 0.3055            | -                 | 32.36             |
| Leña                               | Tarea            | 0.0333   | 250.0000          | 8.33              | 8.33              |
| <b>Costo unitario por quintal</b>  |                  |          |                   | <b>464.03</b>     | <b>531.29</b>     |
| Rendimiento por quintal            |                  |          |                   | 2,000             | 2,000             |
| <b>Costo por pan</b>               |                  |          |                   | <b>0.23</b>       | <b>0.27</b>       |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se puede determinar una variación en los datos según encuesta e imputados de Q.67.26. Esta variación se ve reflejada en los costos de mano de obra y costos indirectos variables, específicamente en bono incentivo, séptimo día, cuota patronal y prestaciones laborales. En relación al tiempo el panadero realiza un quintal y medio de harina en un 8 horas, por tanto para realizar un quintal el utiliza aproximadamente 5 horas y 20 minutos.

- Pan dulce

A continuación se presenta el cuadro de la hoja técnica para la determinación del costo directo de producción de un quintal de harina para pan dulce.

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Producción artesanal -Mediano Artesano**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**De un Quintal de Harina para Pan Dulce**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015**

| Producto                           | Unidad de medida | Cantidad | Precio Unitario Q. | Total Encuesta Q. | Total Imputado Q. |
|------------------------------------|------------------|----------|--------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Materia prima</b>               |                  |          |                    | <b>479.25</b>     | <b>479.25</b>     |
| Harina                             | Quintal          | 1.0000   | 258.0000           | 258.00            | 258.00            |
| Azúcar                             | Libra            | 24.0000  | 3.0000             | 72.00             | 72.00             |
| Manteca                            | Libra            | 16.0000  | 5.2000             | 83.20             | 83.20             |
| Levadura                           | Libra            | 2.0000   | 14.0000            | 28.00             | 28.00             |
| Sal                                | Libra            | 1.0000   | 0.5500             | 0.55              | 0.55              |
| Royal                              | Libra            | 1.0000   | 15.0000            | 15.00             | 15.00             |
| Agua                               | Litro            | 30.0000  | 0.7500             | 22.50             | 22.50             |
| <b>Mano de obra</b>                |                  |          |                    | <b>90.00</b>      | <b>111.48</b>     |
| Panadero                           | A destajo        | 1.0000   | 90.0000            | 90.00             | 90.00             |
| Bono incentivo                     | Día              | 0.6667   | 8.3300             | -                 | 5.55              |
| Séptimo día                        |                  | 0.1667   | 95.5533            | -                 | 15.93             |
| <b>Costos indirectos variables</b> |                  |          |                    | <b>8.33</b>       | <b>54.11</b>      |
| Cuota patronal 12.67%              |                  | 105.9256 | 0.1267             | -                 | 13.42             |
| Prestaciones Laborales 30.55%      |                  | 105.9256 | 0.3055             | -                 | 32.36             |
| Leña                               | Tarea            | 0.0333   | 250.0000           | 8.33              | 8.33              |
| <b>Costo unitario por quintal</b>  |                  |          |                    | <b>577.58</b>     | <b>644.84</b>     |
| Rendimiento por quintal            |                  |          |                    | 2,000             | 2,000             |
| <b>Costo por pan</b>               |                  |          |                    | <b>0.29</b>       | <b>0.32</b>       |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se determinó el costo de un quintal de harina que produce 2,000 panes dulces, en el que se puede observar variaciones en los siguientes rubros, en mano de obra y costos indirectos variables, ya que estos costos corresponden a bono incentivo, séptimo día, cuota patronal y prestaciones laborales, la variación es de Q.67.26. En relación al tiempo el panadero realiza un quintal y medio de harina en un 8 horas, por tanto, para realizar un quintal el utiliza aproximadamente 5 horas y 20 minutos.

- Pan renovado

A continuación se presenta la hoja técnica de costo directo de producción de un quintal de harina para pan renovado.

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Producción artesanal -Mediano artesano**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**De un Quintal de Harina para Pan Renovado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015**

| Producto                           | Unidad de medida | Cantidad | Precio Unitario Q | Total Encuesta Q. | Total Imputado Q. |
|------------------------------------|------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Materia prima</b>               |                  |          |                   | <b>461.45</b>     | <b>461.45</b>     |
| Harina                             | Quintal          | 1.0000   | 258.0000          | 258.00            | 258.00            |
| Manteca                            | Libra            | 32.0000  | 5.2000            | 166.40            | 166.40            |
| Sal                                | Libra            | 1.0000   | 0.5500            | 0.55              | 0.55              |
| levadura                           | Libra            | 1.0000   | 14.0000           | 14.00             | 14.00             |
| agua                               | Litro            | 30.0000  | 0.7500            | 22.50             | 22.50             |
| <b>Mano de obra</b>                |                  |          |                   | <b>90.00</b>      | <b>111.48</b>     |
| Panadero                           | A destajo        | 1.0000   | 90.0000           | 90.00             | 90.00             |
| Bono incentivo                     | Día              | 0.6667   | 8.3300            | -                 | 5.55              |
| Séptimo día                        |                  | 0.1667   | 95.5533           | -                 | 15.93             |
| <b>Costos indirectos variables</b> |                  |          |                   | <b>8.33</b>       | <b>54.11</b>      |
| Cuota patronal 12.67%              |                  | 105.9256 | 0.1267            | -                 | 13.42             |
| Prestaciones Laborales 30.55%      |                  | 105.9256 | 0.3055            | -                 | 32.36             |
| Leña                               | Tarea            | 0.0333   | 250.0000          | 8.33              | 8.33              |
| <b>Costo unitario por quintal</b>  |                  |          |                   | <b>559.78</b>     | <b>627.04</b>     |
| Rendimiento por quintal            |                  |          |                   | 1700              | 1700              |
| <b>Costo por pan</b>               |                  |          |                   | <b>0.33</b>       | <b>0.37</b>       |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se determinó el costos por quintal de harina que produce 1,700 panes renovados, en el que se estableció una variación de Q.67.26 por quintal producido, esto debido a los costos de mano de obra y costos indirecto variables relacionado con bono incentivo, séptimo día, cuota patronal y prestaciones laborales. En relación al tiempo el panadero realiza un quintal y medio de harina en un 8 horas, por tanto, para realizar un quintal el utiliza aproximadamente 5 horas y 20 minutos.

#### 2.2.5 Costo directo de producción

Es un estado financiero, en el cual se integran los costos en los que el panadero incurre para la elaboración de pan en determinado tiempo, y con el propósito de tener una información adecuada para la toma de decisiones. Los elementos que interviene en este estado financiero son: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción de pan para el mediano artesano con base a datos encuesta e imputados:

**Cuadro 13**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Producción Artesanal**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015**  
**(cifras en quetzales)**

| Producto             | Mediano artesano |               |
|----------------------|------------------|---------------|
|                      | Encuesta         | Imputados     |
| <b>Panadería</b>     |                  |               |
| <b>Pan Francés</b>   |                  |               |
| <b>Materia prima</b> | <b>98,739</b>    | <b>98,739</b> |
| Harina               | 69,660           | 69,660        |
| Azúcar               | 4,860            | 4,860         |
| Levadura             | 6,615            | 6,615         |
| Sal                  | 297              | 297           |
| Manteca              | 11,232           | 11,232        |
| Agua                 | 6,075            | 6,075         |

Continúa en página siguiente...

...Continúa cuadro 13

| Producto                           | Mediano artesano |                |
|------------------------------------|------------------|----------------|
|                                    | Encuesta         | Imputados      |
| <b>Mano de obra</b>                | <b>24,300</b>    | <b>30,099</b>  |
| Panadero                           | 24,300           | 24,300         |
| Bonificación incentivo             | -                | 1,499          |
| Séptimo día                        | -                | 4,300          |
| <b>Costos indirectos variables</b> | <b>2,250</b>     | <b>14,611</b>  |
| Cuota patronal 12.67%              | -                | 3,624          |
| Prestaciones de laborales 30.55%   | -                | 8,737          |
| Leña                               | 2,250            | 2,250          |
| <b>Costo directo de producción</b> | <b>125,289</b>   | <b>143,449</b> |
| Producción total en quintales      | 270              | 270            |
| Costo por quintal                  | 464.03           | 531.29         |
| Rendimiento por quintal            | 2,000            | 2,000          |
| <b>Costo unitario</b>              | <b>0.23</b>      | <b>0.27</b>    |
| <b>Pan Dulce</b>                   |                  |                |
| <b>Materia prima</b>               | <b>79,077</b>    | <b>79,077</b>  |
| Harina                             | 42,570           | 42,570         |
| Azúcar                             | 11,880           | 11,880         |
| Manteca                            | 13,728           | 13,728         |
| Levadura                           | 4,620            | 4,620          |
| Sal                                | 91               | 91             |
| Royal                              | 2,475            | 2,475          |
| Agua                               | 3,713            | 3,713          |
| <b>Mano de obra</b>                | <b>14,850</b>    | <b>18,394</b>  |
| Panadero                           | 14,850           | 14,850         |
| Bonificación incentivo             | -                | 916            |
| séptimo día                        | -                | 2,628          |
| <b>Costos indirectos variables</b> | <b>1,375</b>     | <b>8,928</b>   |
| Cuota patronal 12.67%              | -                | 2,214          |
| Prestaciones de laborales 30.55%   | -                | 5,339          |
| Leña                               | 1,375            | 1,375          |
| <b>Costo directo de producción</b> | <b>95,302</b>    | <b>106,399</b> |
| Producción total en quintales      | 165              | 165            |
| Costo por quintal                  | 577.59           | 644.84         |
| Rendimiento por quintal            | 2,000            | 2,000          |
| <b>Costo unitario</b>              | <b>0.29</b>      | <b>0.32</b>    |
| <b>Pan renovado</b>                |                  |                |
| <b>Materia prima</b>               | <b>78,447</b>    | <b>78,447</b>  |
| Harina                             | 43,860           | 43,860         |
| Manteca                            | 28,288           | 28,288         |
| Sal                                | 94               | 94             |
| Levadura                           | 2,380            | 2,380          |
| Agua                               | 3,825            | 3,825          |
| <b>Mano de obra</b>                | <b>15,300</b>    | <b>18,951</b>  |
| Panadero                           | 15,300           | 15,300         |

Continúa en página siguiente...

...Continúa cuadro 13

| Producto                           | Mediano artesano |                |
|------------------------------------|------------------|----------------|
|                                    | Encuesta         | Imputados      |
| Bonificación incentivo séptimo día | -                | 944            |
| <b>Costos indirectos variables</b> | <b>1,417</b>     | <b>9,200</b>   |
| Cuota patronal 12.67%              | -                | 2,282          |
| Prestaciones de Laborales 30.55%   | -                | 5,501          |
| Leña                               | 1,417            | 1,417          |
| <b>Costo directo de producción</b> | <b>95,164</b>    | <b>106,598</b> |
| Producción total en quintales      | 170              | 170            |
| Costo por quintal                  | 559.79           | 627.05         |
| Rendimiento por quintal            | 1,700            | 1,700          |
| <b>Costo unitario</b>              | <b>0.33</b>      | <b>0.37</b>    |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

La variación total del costos directo de producción de 270 quintales en el pan francés es de Q.18,160, en la producción de 165 quintales de pan dulce es de Q.11,097 y en la producción de 170 quintales de pan renovado es de Q.11,434. Estas variaciones se dan en virtud de que el panadero no incluye en sus costos el pago de mano de obra.



### CAPÍTULO III

#### RENTABILIDAD DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL DE PANADERÍA

En el presente capítulo se establece el rendimiento que genera la actividad de panadería y el análisis de los resultados a través de indicadores financieros, obtenidos por los medianos artesanos del municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu.

#### 3.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Los resultados de la producción de pan, identificados en el Municipio se presentan en el tamaño de mediano artesano el cual muestra el rendimiento de acuerdo a la capacidad de este.

##### 3.1.1. Estado de resultados

A continuación se presenta el estado de resultado de la actividad artesanal de panadería por tipo de pan, obtenido en la investigación de campo realizado al municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu.

**Cuadro 14**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Producción Artesanal-Medianos Artesanos**  
**Estado de Resultados**  
**Por Tamaño de Empresa y Producto**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre 2015**  
**(cifras en quetzales)**

| Producto                               | Mediana artesano |                |
|--|------------------|----------------|
|  | Encuesta         | Imputados      |
| <b>Panadería</b>                       |                  |                |
| <b>Ventas netas</b>                    | <b>521,550</b>   | <b>521,550</b> |
| Pan francés                            | 243,000          | 243,000        |
| Pan dulce                              | 148,500          | 148,500        |
| Pan renovado                           | 130,050          | 130,050        |
| <b>(-) Costo directo de producción</b> | <b>315,755</b>   | <b>356,446</b> |
| Pan francés                            | 125,289          | 143,449        |

Continúa en página siguiente...

...Continúa cuadro 14

| <b>Producto</b>                      | <b>Mediano artesano</b> |                  |
|--------------------------------------|-------------------------|------------------|
|                                      | <b>Encuesta</b>         | <b>Imputados</b> |
| Pan dulce                            | 95,302                  | 106,399          |
| Pan renovado                         | 95,164                  | 106,598          |
| <b>Contribución a la ganancia</b>    | <b>205,795</b>          | <b>165,104</b>   |
| <b>(-) Gastos variables de venta</b> | -                       | <b>1,200</b>     |
| Combustible                          | -                       | 1,200            |
| <b>Ganancia marginal</b>             | <b>205,795</b>          | <b>163,904</b>   |
| (-) costo y gastos fijos             | -                       | -                |
| <b>Ganancia antes del ISR</b>        | <b>205,795</b>          | <b>163,904</b>   |
| (-) ISR ...%                         | 51,449                  | 40,976           |
| <b>Utilidad neta</b>                 | <b>154,346</b>          | <b>122,928</b>   |
| <b>Rentabilidad</b>                  |                         |                  |
| Ganancia neta /ventas netas          | 29.59%                  | 23.56%           |
| Ganancia neta / costo + gastos       | 48.88%                  | 34.48%           |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Las ventas están integras por 540,000 unidades de pan francés, 330,000 unidades de pan dulce y 289,000 de panes renovados a un precio de 0.45 centavos por pan. Los costos directo de producción esta integrados por la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. El impuesto sobre la renta está calculado a un 25%. La variación que se presenta en datos encuesta e imputado es de Q.31,418.

### **3.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

Es el nivel de rendimiento de la actividad artesanal, específicamente de la panadería. Se mide mediante la aplicación de indicadores artesanales, financieros y razones de rentabilidad.

#### **3.2.1 Indicadores artesanales**

Estos miden la productividad de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo de la actividad de panadería a continuación el análisis según datos encuesta e imputados.

### 3.2.1.1 Análisis de la producción física

Esta permite determinar la productividad de cada uno de los elementos que interviene en la producción física, a continuación el análisis de los materiales por tipo de pan.

- Producción de pan por quintal producido

#### Producción de pan en unidades

Quintales de harina

| Pan francés                                | Pan dulce                                  | Pan renovado                               |
|--|--|--|
| $\frac{540,000}{270} = 2,000 \text{ und.}$ | $\frac{330,000}{165} = 2,000 \text{ und.}$ | $\frac{289,000}{170} = 1,700 \text{ und.}$ |

En el cálculo anterior se establece que por cada quintal de harina se produce 2,000 panes en pan francés y dulce para pan renovado 1,700 panes.

- Producción de pan por jornal

#### Quintal de harina producida

Jornales

| Pan francés                      | Pan dulce                        | Pan renovado                     |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| $\frac{270}{270} = 1 \text{ qq}$ | $\frac{165}{165} = 1 \text{ qq}$ | $\frac{170}{170} = 1 \text{ qq}$ |

En el cálculo anterior indica que el artesano produce un quintal de pan por cada pago en concepto de mano de obra.

### 3.2.1.2 Análisis de la producción monetaria

Mide el rendimiento en valores monetarios en función de las ventas, con relación a los elementos que integran el costo directo de producción.

- Inversión de materia prima en ventas

Materia prima Q.

Ventas Q.

| Pan francés                     | Pan dulce                       | Pan renovado                    |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| $\frac{98,739}{243,000} = 0.41$ | $\frac{79,077}{148,500} = 0.53$ | $\frac{78,447}{130,050} = 0.60$ |

Por cada Q.1.00 obtenido en ventas, Q.0.41 corresponden a lo invertido en materia prima de pan francés, Q.0.53 en pan dulce y Q.0.60 a pan renovado.

- Inversión de mano de obra en ventas

Costo de mano de obra Q.

ventas Q.

Datos encuesta

| Pan francés                     | Pan dulce                       | Pan renovado                    |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| $\frac{24,300}{243,000} = 0.10$ | $\frac{14,850}{148,500} = 0.10$ | $\frac{15,300}{130,050} = 0.12$ |

Datos imputados

| Pan francés                     | Pan dulce                       | Pan renovado                    |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| $\frac{30,099}{243,000} = 0.12$ | $\frac{18,394}{148,500} = 0.12$ | $\frac{18,951}{130,050} = 0.15$ |

En cálculo anterior se muestra que por cada quetzal obtenido en ventas, se invierte Q.0.10 en pan francés y dulce, y Q.0.12 en pan renovado en concepto de mano de obra según datos de encuesta, en datos imputados es de Q.0.12 en pan francés y dulce, y Q.0.15 en pan renovado.

- Inversión de costos indirectos variables en ventas

Costos indirectos variables Q.  
ventas Q.

Datos encuesta

| Pan francés                    | Pan dulce                      | Pan renovado                   |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| $\frac{2,250}{243,000} = 0.01$ | $\frac{1,375}{148,500} = 0.01$ | $\frac{1,417}{130,050} = 0.01$ |

Datos imputados

| Pan francés                     | Pan dulce                      | Pan renovado                   |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| $\frac{14,611}{243,000} = 0.06$ | $\frac{8,928}{148,500} = 0.06$ | $\frac{9,200}{130,050} = 0.07$ |

En el cálculo anterior se determinó que por cada quetzal obtenido en ventas se invierte Q.0.01 por cada tipo de pan según datos encuesta y para datos imputados se invierte Q.0.06 para el pan francés y dulce, para el pan renovado de invierte Q.0.07.

- Inversión de costo directo de producción en ventas

costo directo de producción Q.  
ventas Q.

Datos encuesta

| Pan francés                      | Pan dulce                       | Pan renovado                    |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| $\frac{125,289}{243,000} = 0.52$ | $\frac{95,302}{148,500} = 0.64$ | $\frac{95,164}{130,050} = 0.73$ |

Datos imputados

| Pan francés                      | Pan dulce                        | Pan renovado                     |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| $\frac{143,449}{243,000} = 0.59$ | $\frac{106,399}{148,500} = 0.72$ | $\frac{106,598}{130,050} = 0.82$ |

En el cálculo anterior se determinó que por cada quetzal obtenido en ventas se invierte Q.0.52, Q.0.64 y Q.0.73 en costo directo de producción en datos según encuesta y para los datos imputados es de Q.0.59, Q.0.72 y Q.0.82.

### 3.2.1.3 Análisis de los factores

Mide la productividad de los beneficios en relación a los elementos físicos y valores monetarios.

- Precio por producto

$$\frac{\text{ventas Q.}}{\text{quintales producidos}}$$

| Pan francés                 | Pan dulce                   | Pan renovado                |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| $\frac{243,000}{270} = 900$ | $\frac{148,500}{165} = 900$ | $\frac{130,050}{170} = 765$ |

El cálculo anterior indica que el precio de un quintal de pan es de Q.900.00 para el pan francés y dulce, y para el pan renovado es de Q.765.00.

- Pago de mano de obra por quintal producido

$$\frac{\text{Costo de mano de obra Q.}}{\text{Quintales producidos}}$$

#### Datos encuesta

Pan francés

$$\frac{24,300}{270} = 90$$

Pan dulce

$$\frac{14,850}{165} = 90$$

Pan renovado

$$\frac{15,300}{170} = 90$$

#### Datos imputados

Pan francés

$$\frac{30,099}{270} = 111.48$$

Pan dulce

$$\frac{18,394}{165} = 111.48$$

Pan renovado

$$\frac{18,951}{170} = 111.48$$

En este análisis se determina el pago de mano de obra por quintal, en la caso de datos encuesta es de Q.90.00 y para datos imputados es de Q.111.48 por quintal.

### 3.2.2 Indicadores financieros

Por medio de estos se puede identificar y conocer factores importantes, sobre el desempeño o situación de una empresa, a través de estudios, cálculos y análisis sobre la producción física y monetaria que permite mostrar el rendimiento de la producción de panadería, la información utilizada es suministrada por los estados financieros.

A continuación se presenta el análisis financiero de la actividad de panadería de los medianos artesanos del municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu.

#### 3.2.2.1 Rentabilidad sobre ventas

Es determinar con la información del estado de resultados y consiste en determinar la ganancia por cada quetzal invertido.

Utilidad neta Q.  
ventas netas Q.

| Datos encuesta            |        | Datos imputados                  |
|---------------------------|--------|----------------------------------|
| $\frac{154,346}{521,550}$ | = 0.30 | $\frac{122,928}{521,550}$ = 0.24 |

Con base en la información anterior se establece que por cada Q.1.00 obtenido en ventas se obtiene una ganancia de Q.0.30 en datos encuesta y Q.0.24 en datos imputados.

### 3.2.2.2 Rentabilidad bruta

Este indicador muestra la renta antes de deducir los costos y gastos fijos.

Ganancia marginal Q.  
Ventas netas Q.

| Datos encuesta            |        | Datos imputados                  |
|---------------------------|--------|----------------------------------|
| $\frac{205,795}{521,550}$ | = 0.39 | $\frac{163,904}{521,550}$ = 0.31 |

La rentabilidad obtenida antes de deducir costos y gastos fijos de venta es para datos encuesta de Q.0.39 y para datos imputados es de Q.0.31.

### 3.2.2.3 Rentabilidad sobre costos y gastos

Este indicador permite determinar la rentabilidad obtenida por cada quetzal invertido en costos más gastos a continuación se presenta el cálculo.

Ganancia neta Q.  
Costos + gastos Q.

| Datos encuesta            |        | Datos imputados                  |
|---------------------------|--------|----------------------------------|
| $\frac{154,346}{315,753}$ | = 0.49 | $\frac{122,928}{357,646}$ = 0.34 |



En la panadería se obtiene una rentabilidad de Q.0.49 en datos encuesta y para datos imputados es de Q.0.34.

### 3.2.3 Punto de equilibrio

Permite establecer las ventas necesarias tanto en unidades y valores monetarios para cubrir los costos y gastos fijos en ese sentido no se tienen ganancia o pérdida.

Para el presente análisis no se realiza el cálculo de punto de equilibrio en virtud de que no existen costos y gastos fijos.

## **CONCLUSIONES**

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, en los meses de septiembre y octubre del año 2015, se presenta las siguientes conclusiones que responden al tema “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (PANADERÍA).

1. Que con la falta de un adecuado tren de aseo o recolección de basura en el Municipio, los pobladores se ven en la necesidad de buscar lugares inadecuado para depositar la basura, esto conrae una contaminación ambiental y por ende hace susceptibles a los pobladores a contraer enfermedades, la contaminación se específicamente en los ríos, ya que en ellos es donde depositan la basura. Por medio de la observación se pudo constatar el estado de los mismos, los cuales se encuentran en una situación alarmante.
2. Que la actividad artesanal de panadería en el municipio de San Martín Zapotitlán, es una de las actividades más importante, esto debido a que la mayoría de la población consumen este producto, siendo este uno de los elementos que componen la alimentación básica del ser humano.
3. Que por la falta de un sistema de costos, los artesanos panaderos no establecen los costos reales, por tal razón no se puede establecer un precio adecuado y se genera una ganancia irreal.
4. Que debido a la falta de inversión por parte de los artesanos panaderos en tecnología y equipo moderno, la producción de pan se ve afectada, ya que

con maquinaria moderna la producción sería en mayor volumen y por consecuencia generaría más ingresos para el panadero.

5. La rentabilidad de la actividad de panadería, tanto en dato encuestas como en datos imputados, generan beneficios para el artesano panadero, aunque hay una variación en los datos imputados pero de igual manera genera beneficios al artesano.

## RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones anteriores, se recomienda:

1. Que las autoridades municipales, extiendan el servicio de extracción de basura a las comunidades de todo el Municipio, adicional a esto crear programas de concientización a los pobladores para evitar la contaminación de estas fuentes de agua, las cuales son utilizadas por los pobladores para distintas actividades.
2. Que autoridades municipales en coordinación con los panaderos del municipio, promuevan talleres de capacitación para la elaboración de pan, que la población se involucre en esta actividad y que por medio de ella se genere desarrollo para el Municipio.
3. Que los artesanos panaderos inviertan en asesoría contables, con énfasis en los costos, ya que teniendo una buena asesoría podrán o establecer de forma adecuada sus costos, así poder generar mayor ganancia, establecer precios justos al consumidor final y poder contribuir al desarrollo de la comunidad a través de la remuneración a sus empleados.
4. Que los panaderos inviertan en equipo moderno en sus procesos productivos, con el fin de aumentar su producción y tener un mejor producto final y así generar más renta.
5. Que los artesanos panaderos incluyan entre sus costos lo que son: las depreciaciones, las prestaciones de ley; ya que con estos dos rubros podrán determinar una ganancia real, podrán tener un beneficio fiscal al declarar sus depreciaciones y de igual manera generan una renta real.

## 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>.
- Congreso de la República de Guatemala. 1995. Decreto Número 2-95 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala.
- \_\_\_\_\_. 2001. Bonificación Incentivo. Decreto Número 37-2001 y sus Reformas. 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.
- 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>.
- Geografía, hidrografía. 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 sep. 2015. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/geografia/hidrografia.ph>.

- Límites de la República. Extensión territorial Guatemala. 2015. (en línea). Guatemala. Consultado el 4 de sep. 2015. Disponible en: [http://www.inforpressca.com/.com/municipal /mapas\\_web/Guatemala.php](http://www.inforpressca.com/.com/municipal /mapas_web/Guatemala.php).
- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT) 1996. Cobertura Forestal. 1ª Ed. Guatemala.
- Piloña Ortiz, G. A. 2003. Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica. 6ª. Ed. Guatemala, Centro de Impresiones Gráficas -CIMGRA-. 312 p.
- 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/>.

## **Anexos**

**Anexo 1**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Clima**  
**Año: 2015**

| <b>Factor natural</b>       | <b>Comportamiento</b>  |
|-----------------------------|--|
| Temperatura media anual     | 29.7 °C/°F   |
| Temperatura máxima promedio | 35.88 °C/°F mes de marzo                                       |
| Temperatura mínima promedio | 24.45 °C/°F mes de agosto                                      |
| Régimen pluvial             | Duración e intensidad frecuente en los meses de mayo a octubre |
| Humedad promedio            | 52%  |
| Vientos promedio            | 11km/h   |

Fuente: elaboración propia, con base en datos Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, -INSIVUMEH- portal web año 2015.



**Anexo 2**  
**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                 | 8                 | 1                         |
| Colonia          | -                 | 2                 | -                         |
| Finca            | 5                 | 4                 | -                         |
| Comunidad        | -                 | -                 | 2                         |
| Cantón           | -                 | -                 | 1                         |
| <b>Total</b>     | <b>17</b>         | <b>16</b>         | <b>12</b>                 |

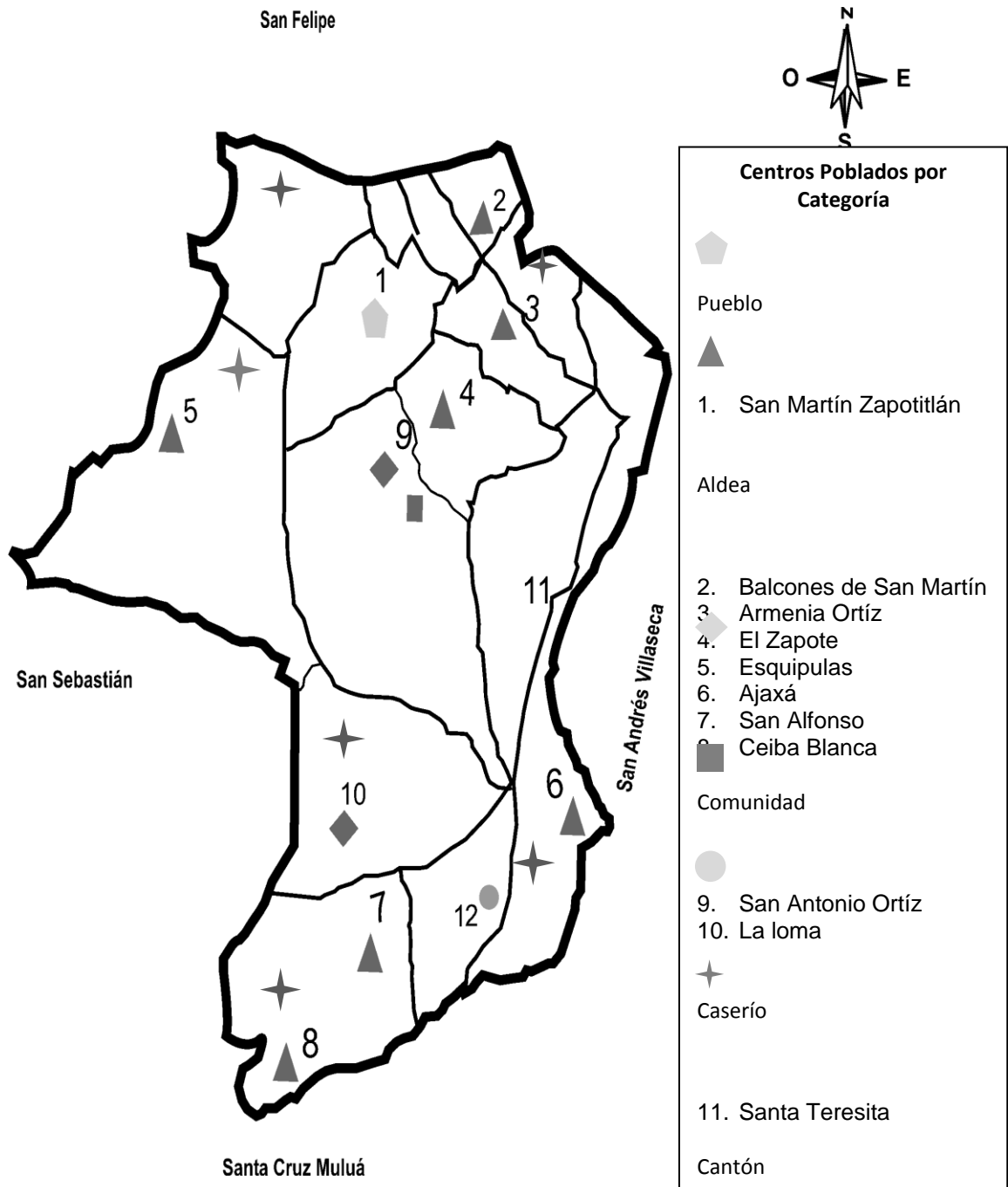
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994; el XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– Zapotitlán, e investigación de campo EPS, segundo semestre de 2015.

**Anexo 3**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**División Política**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

| <b>No.</b> | <b>Nombre</b>          | <b>Censo 1994</b> | <b>Censo 2002</b> | <b>Investigación 2015</b> |
|------------|------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|
| 1          | San Martín Zapotitlán  | Pueblo            | Pueblo            | Pueblo                    |
| 2          | Balcones de San Martín | -----             | -----             | Aldea                     |
| 3          | Armenia Ortiz          | Lotificación      | Colonia           | Aldea                     |
| 4          | El Zapote              | Caserío           | Caserío           | Aldea                     |
| 5          | Esquipulas             | Caserío           | Caserío           | Aldea                     |
| 6          | Ajaxá                  | Aldea             | Aldea             | Aldea                     |
| 7          | San Alfonso            | Caserío           | Caserío           | Aldea                     |
| 8          | Ceiba Blanca           | Caserío           | Caserío           | Aldea                     |
| 9          | San Antonio Ortiz      | Caserío           | Caserío           | Comunidad                 |
| 10         | La Loma                | Caserío           | Caserío           | Comunidad                 |
| 11         | Santa Teresita         | -----             | -----             | Caserío                   |
| 12         | Maricón                | Caserío           | Caserío           | Cantón                    |
| 13         | El Niño                | Finca             | Finca             | -----                     |
| 14         | Las Cruces             | Finca             | Finca             | -----                     |
| 15         | Maryland               | Finca             | Finca             | -----                     |
| 16         | San Carlos             | Finca             | Finca             | -----                     |
| 17         | La Primavera           | Finca             | -----             | -----                     |
| 18         | IRTRA                  | -----             | Colonia           | -----                     |
| 19         | Santa Elisa            | Finca             | -----             | -----                     |
| 20         | El Seminario           | 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– y Municipalidad de San Martín Zapotitlán 2015.

**Anexo 4**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Centros Poblados Por Categoría**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

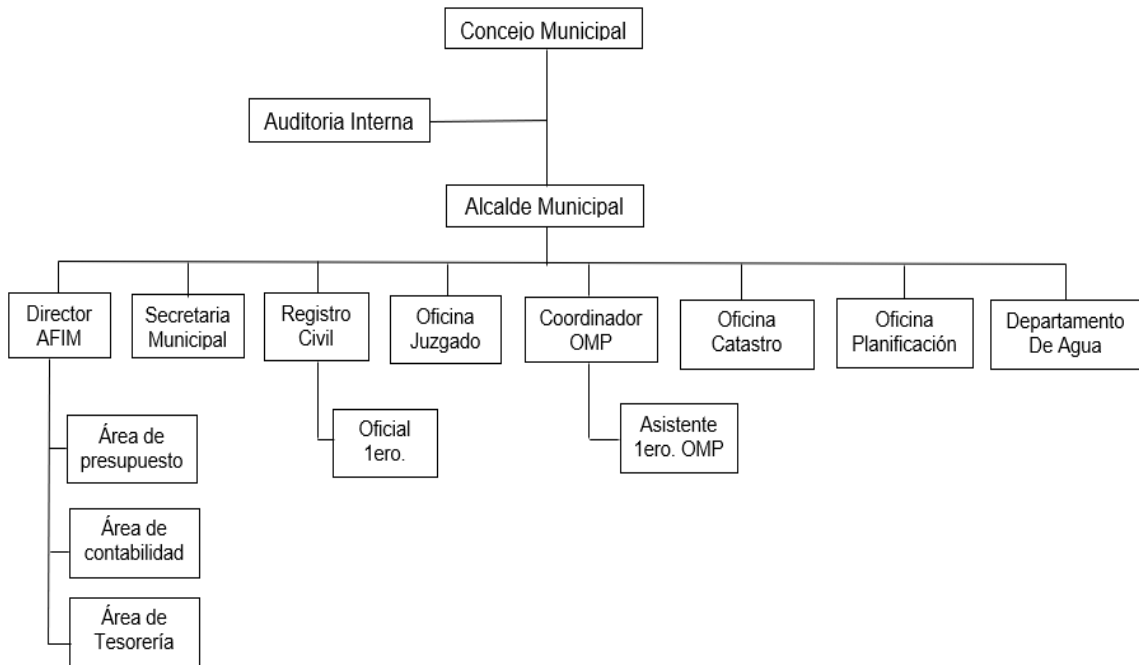
**Anexo 5**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Presidentes de COCODE, Por Centro Poblado**  
**Año: 2015**

| <b>No</b> | <b>Categoría</b> | <b>Centro Poblado</b>  | <b>Nombre del presidente</b> |
|-----------|------------------|------------------------|------------------------------|
| 1         | Pueblo           | San Martín Zapotitlán  | Oscar Paz                    |
| 2         | Aldea            | Ceiba Blanca           | Edy Obregón                  |
| 3         | Aldea            | El Zapote              | Daniel Sop Guinac            |
| 4         | Aldea            | Esquipulas             | Julio César Martínez         |
| 5         | Aldea            | Armenia Ortiz          | Mario Romeo Ixcot            |
| 6         | Aldea            | San Alfonzo            | Maria Ortiz                  |
| 7         | Aldea            | Balcones de San Martín | Lesbia Barrios Santos        |
| 8         | Aldea            | Ajaxá                  | Elsa Marina Rodas            |
| 9         | Caserío          | Santa Teresita         | Mercedes Vicente             |
| 10        | Comunidad        | La Loma                | Mario René Chávez            |
| 11        | Comunidad        | San Antonio Ortiz      | Sandra Orquídea Paz          |
| 12        | Cantón           | Maricón                | Jorge Mario Ortega           |

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de San Martín Zapotitlán.

**Anexo 6**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Organigrama Municipal**  
**Año: 2015**

---



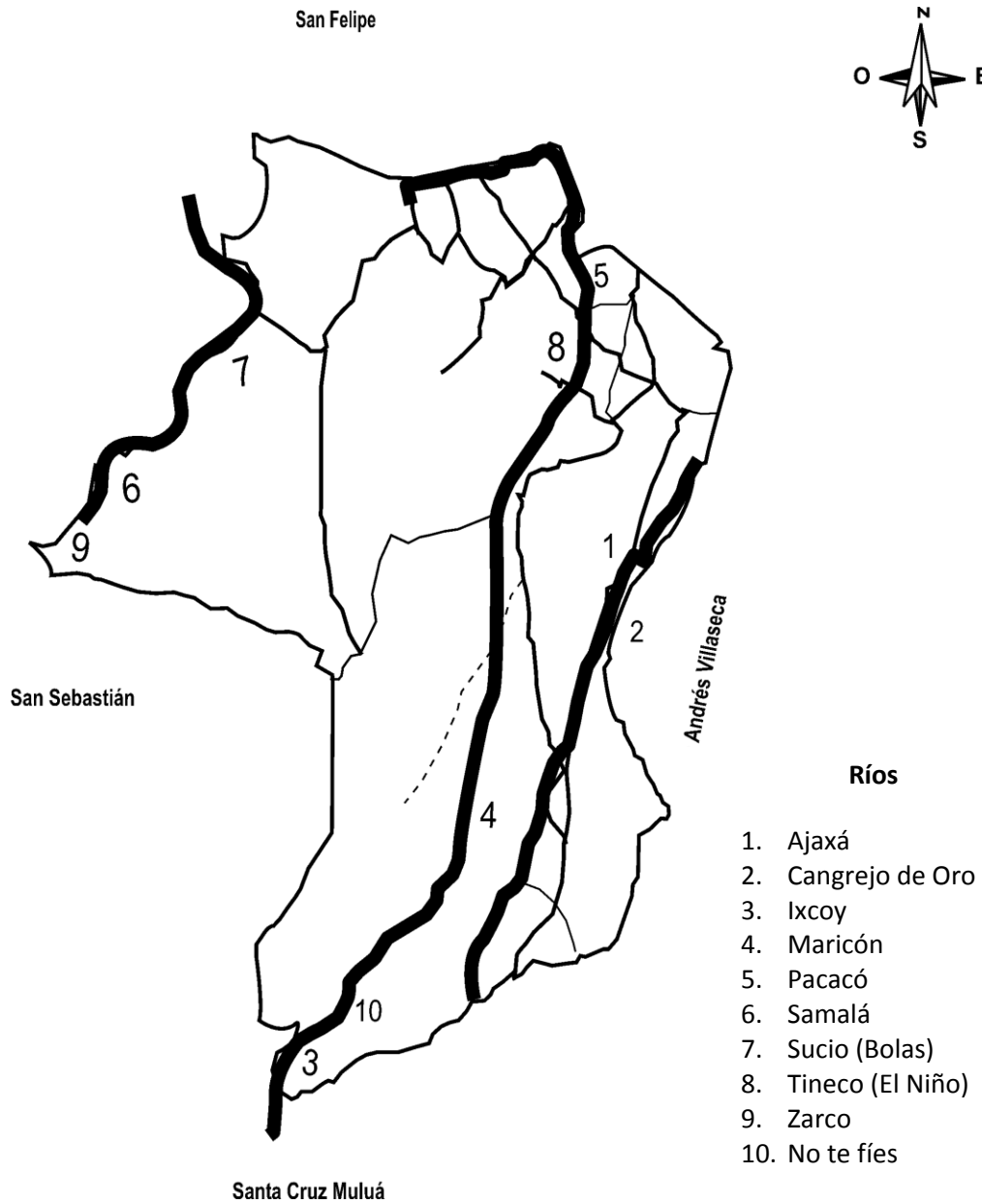
---

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, año 2015.

---

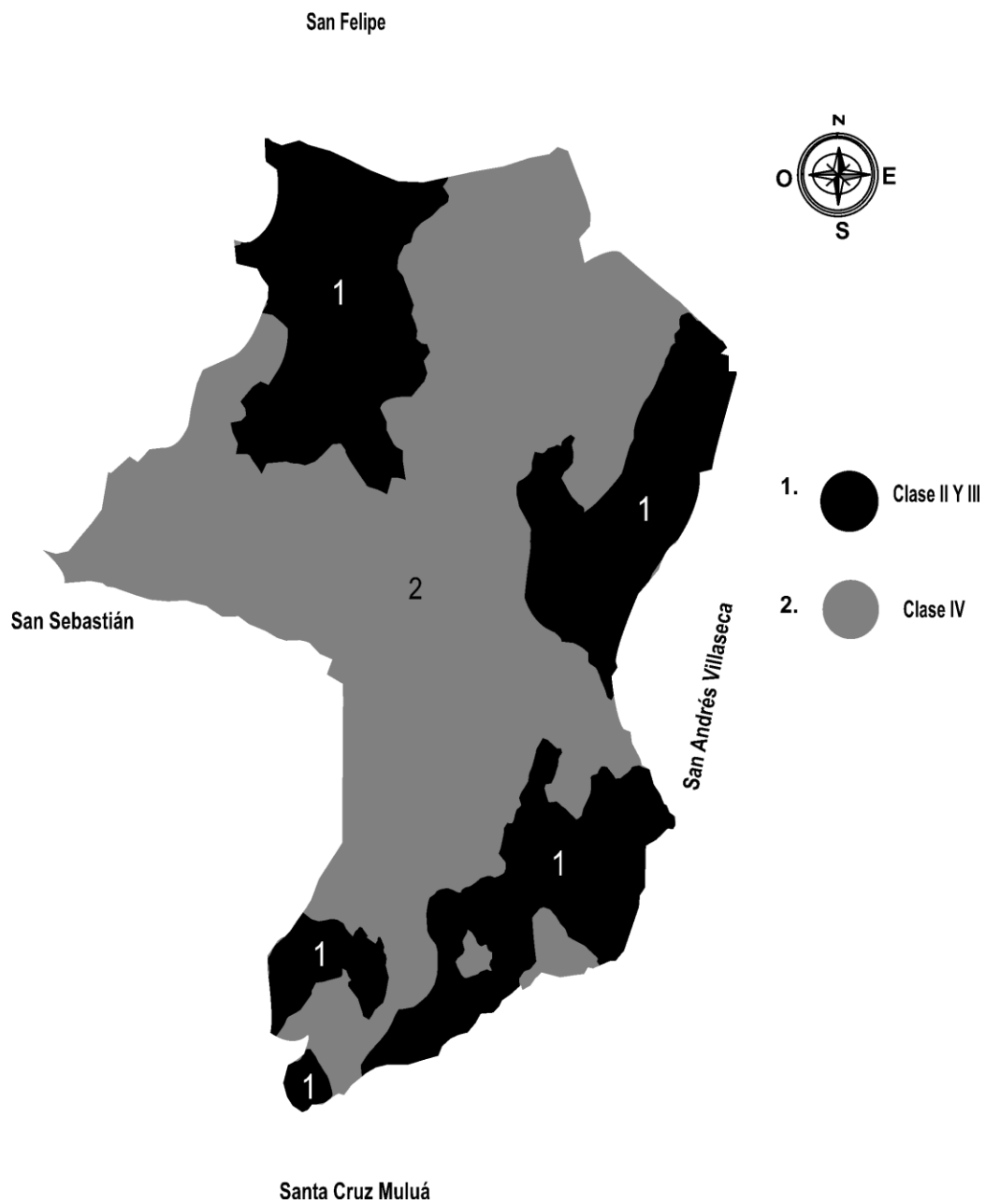
**Anexo 7**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Ríos**  
**Año: 2015**

---



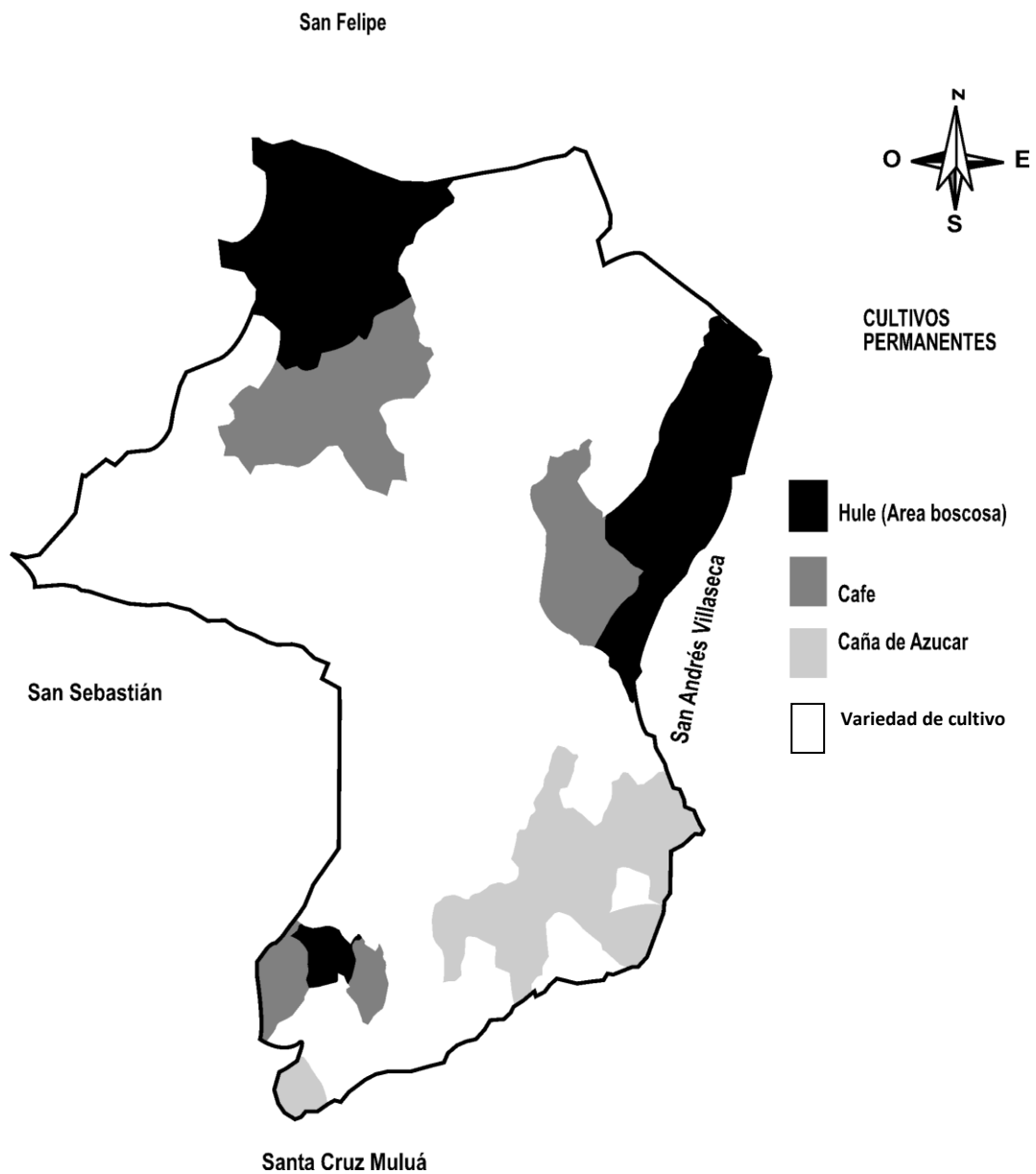
**Anexo 8**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Clases Agrológicas del Suelo**  
**Año: 2015**

---



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

**Anexo 9**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Usos del Suelo**  
**Año: 2015**





---

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

**Anexo 10**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Niveles de Pobreza Municipal, Departamental y República**  
**Año: 2015**

| <b>Descripción</b>   | <b>Pobreza extrema %</b> | <b>Pobreza no extrema %</b> | <b>Total pobreza %</b> | <b>No pobres %</b> | <b>Total</b> |
|----------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|--------------|
| <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          |
| <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 Grupo Eps, segundo semestre 2015.

**Anexo 11**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Tenencia y Uso de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2015**

| <b>TENENCIA</b>                     |  |            |   |            |   |            |
|-------------------------------------|--|------------|---|------------|---|------------|
| <b>Régimen</b>                      | <b>Censo 1979<br/>Superficie<br/>(Mzs)</b> | <b>%</b>   | <b>Censo 2003<br/>2003<br/>Superficie<br/>(Mzs)</b> | <b>%</b>   | <b>Encuesta<br/>2015<br/>Superficie<br/>(Mzs)</b> | <b>%</b>   |
| Propia                              | 1315,13                                    | 99,46      | 1201,72   | 93,4       | 580,66  | 97,74      |
| Arrendada                           | 6  | 0,46       | 82,32   | 6,4        | 13,40   | 2,26       |
| Colonato                            | 0  | 0          | 1,83  | 0,14       | 0   | 0          |
| Otro                                | 1,02                                       | 0,09       | 0,72  | 0,06       | 0   | 0          |
| <b>TOTAL</b>                        | <b>1322,15</b>                             | <b>100</b> | <b>1,286.59</b>                                     | <b>100</b> | <b>594,06</b>                                     | <b>100</b> |
| <b>USO</b>                          |  |            |   |            |   |            |
| Cultivos<br>anuales y<br>Temporales | 60,01                                      | 4,54       | 111,07  | 8,51       | 72,56   | 12,21      |
| Cultivos<br>Permanentes             | 1099,26                                    | 83,14      | 674,61  | 51,69      | 512,8   | 86,32      |
| Pastos                              | 99,26                                      | 7,51       | 393,74  | 30,17      | 8,7   | 1,46       |
| Bosques                             | 8,46                                       | 0,64       | 43,86   | 3,36       | 0   | 0          |
| Otras tierras                       | 55,23                                      | 4,18       | 63,31   | 6,27       | 0   | 0          |
| <b>Total</b>                        | <b>1322,22</b>                             | <b>100</b> | <b>1286,59</b>                                      | <b>100</b> | <b>594,06</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.

**Anexo 12**  
**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<br>Xi           | Superficie<br>Yi | Xi(Yi+1)        | Yi(Xi+1)       |
| Censo 1979      |            |            |                |            |                        |                  |                 |                |
| Microfincas     | 192        | 69,31      | 65,43          | 4,95       | 69,31                  | 4,95             | 1257,98         | 473,52         |
| Subfamiliares   | 73         | 26,35      | 174,54         | 13,2       | 95,66                  | 18,15            | 3194,09         | 1775,61        |
| Familiares      | 6          | 2,17       | 201,56         | 15,24      | 97,83                  | 33,39            | 9783            | 3339           |
| Multifamiliares | 6          | 2,17       | 880,69         | 66,91      | 100                    | 100              |                 |                |
| <b>Total</b>    | <b>277</b> | <b>100</b> | <b>1322,22</b> | <b>100</b> |                        |                  | <b>14235,07</b> | <b>5588,13</b> |
| Censo 2003      |            |            |                |            |                        |                  |                 |                |
| Microfincas     | 183        | 70,38      | 62,36          | 4,85       | 70,38                  | 4,85             | 791,66          | 468,19         |
| Subfamiliares   | 68         | 26,15      | 82,32          | 6,40       | 96,53                  | 11,25            | 3122,25         | 1111,80        |
| Familiares      | 6          | 2,31       | 271,41         | 21,10      | 98,84                  | 32,34            | 9884            | 3234           |
| Multifamiliares | 3          | 1,15       | 870,5          | 67,66      | 100,00                 | 100,00           |                 |                |
| <b>Total</b>    | <b>260</b> | <b>100</b> | <b>1286,59</b> | <b>100</b> |                        |                  | <b>13797,91</b> | <b>4814,20</b> |
| Año 2015        |            |            |                |            |                        |                  |                 |                |
| Microfincas     | 89         | 78,07      | 28,88          | 4,86       | 78,07                  | 4,86             | 828,72          | 456,30         |
| Subfamiliares   | 18         | 15,79      | 34,18          | 5,75       | 93,86                  | 10,62            | 3824,47         | 1024,26        |
| Familiares      | 3          | 2,63       | 179            | 30,13      | 96,49                  | 40,75            | 9649            | 4075           |
| Multifamiliares | 4          | 3,51       | 352            | 59,25      | 100,00                 | 100,00           |                 |                |
| <b>Total</b>    | <b>114</b> | <b>100</b> | <b>594,06</b>  | <b>100</b> |                        |                  | <b>14302,32</b> | <b>5555,23</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.

**Anexo 13**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Infraestructura de Educación**  
**Años: 2013, 2014 y 2015**

| Niveles         | Sector    |            |          |            |             |            |           |            |           |            |           |            |
|-----------------|-----------|------------|----------|------------|-------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
|                 | Oficial   | %          | Privado  | %          | Cooperativa | %          | Total     | %          | Urbana    | %          | Rural     | %          |
| <b>Año 2012</b> |           |            |          |            |             |            |           |            |           |            |           |            |
| Preprimaria     | 14        | 41         | 1        | 14         | 0           | 0          | 15        | 36         | 3         | 20         | 12        | 44         |
| Primaria        | 13        | 38         | 1        | 14         | 0           | 0          | 14        | 33         | 3         | 20         | 11        | 41         |
| <b>Medio</b>    |           |            |          |            |             |            |           |            |           |            |           |            |
| Básico          | 5         | 15         | 3        | 43         | 1           | 100        | 9         | 21         | 5         | 33         | 4         | 15         |
| Diversificado   | 2         | 6          | 2        | 29         | 0           | 0          | 4         | 10         | 4         | 27         | 0         | 0          |
| <b>Total</b>    | <b>34</b> | <b>100</b> | <b>7</b> | <b>100</b> | <b>1</b>    | <b>100</b> | <b>42</b> | <b>100</b> | <b>15</b> | <b>100</b> | <b>27</b> | <b>100</b> |
| <b>Año 2013</b> |           |            |          |            |             |            |           |            |           |            |           |            |
| Preprimaria     | 14        | 41         | 1        | 13         | 0           | 0          | 15        | 35         | 3         | 19         | 12        | 44         |
| Primaria        | 13        | 38         | 1        | 13         | 0           | 0          | 14        | 35         | 3         | 19         | 11        | 41         |
| <b>Medio</b>    |           |            |          |            |             |            |           |            |           |            |           |            |
| Básico          | 5         | 15         | 3        | 38         | 1           | 100        | 9         | 21         | 5         | 31         | 4         | 15         |
| Diversificado   | 2         | 6          | 3        | 38         | 0           | 0          | 5         | 12         | 5         | 31         | 0         | 0          |
| <b>Total</b>    | <b>34</b> | <b>100</b> | <b>8</b> | <b>100</b> | <b>1</b>    | <b>100</b> | <b>43</b> | <b>100</b> | <b>16</b> | <b>100</b> | <b>27</b> | <b>100</b> |
| <b>Año 2014</b> |           |            |          |            |             |            |           |            |           |            |           |            |
| Preprimaria     | 14        | 41         | 1        | 13         | 0           | 0          | 15        | 35         | 3         | 19         | 12        | 44         |
| Primaria        | 13        | 38         | 1        | 13         | 0           | 0          | 14        | 33         | 3         | 19         | 11        | 41         |
| <b>Medio</b>    |           |            |          |            |             |            |           |            |           |            |           |            |
| Básico          | 5         | 15         | 3        | 38         | 1           | 100        | 9         | 21         | 5         | 31         | 4         | 15         |
| Diversificado   | 2         | 6          | 3        | 38         | 0           | 0          | 5         | 12         | 5         | 31         | 0         | 0          |
| <b>Total</b>    | <b>34</b> | <b>100</b> | <b>8</b> | <b>100</b> | <b>1</b>    | <b>100</b> | <b>43</b> | <b>100</b> | <b>16</b> | <b>100</b> | <b>27</b> | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos históricos del Anuario Estadístico 2012, 2013 y 2014 del Ministerio de Educación -MINEDUC-.

**Anexo 14**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Índice de Alfabetismo y Analfabetismo**  
**Años: 1994, 2014 y 2015**

| <b>ALFABETISMO Y ANALFABETISMO</b> |                       |            |                       |            |                         |            |                          |            |
|------------------------------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|-------------------------|------------|--------------------------|------------|
| <b>Población</b>                   | <b>Censo<br/>1994</b> | <b>%</b>   | <b>Censo<br/>2002</b> | <b>%</b>   | <b>CONALFA<br/>2015</b> | <b>%</b>   | <b>Encuesta<br/>2015</b> | <b>%</b>   |
| Alfabetas                          | 2,206                 | 70         | 5,101                 | 80         | 10,398                  | 99         | 2,204                    | 99         |
| Analfabetas                        | 961                   | 30         | 1,305                 | 20         | 105                     | 1          | 17                       | 1          |
| <b>Total</b>                       | <b>3,167</b>          | <b>100</b> | <b>6,406</b>          | <b>100</b> | <b>10,503</b>           | <b>100</b> | <b>2,221</b>             | <b>100</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del censo X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI y de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INEC–, tasas proporcionadas por encargado de –CONALFA y encuesta realizada en el municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu.

**Anexo 15**  
**Municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu**  
**Causas de Morbilidad y Mortalidad**  
**General e Infantil**  
**Año: 2015**

| <b>Causas</b>  | <b>No. de casos</b> | <b>%</b> |
|--|---------------------|----------|
| <b>Morbilidad general</b>                                      |                     |          |
| Rinofaringitis aguda [resfriado común]                         | 576                 | 11       |
| Amigdalitis aguda, no especificada                             | 560                 | 11       |
| Quimioterapia Preventiva para Helmintiasis Humana              | 481                 | 9        |
| Infección de vías urinarias, sitio no especificado             | 302                 | 6        |
| Consejo y asesoramiento general sobre la anticoncepción        | 298                 | 6        |
| Infección intestinal bacteriana, no especificada               | 212                 | 4        |
| Otros Padecimientos  | 2,868               | 54       |
| <b>Morbilidad infantil</b>                                     |                     |          |
| Rinofaringitis aguda [resfriado común]                         | 143                 | 19       |
| Retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico calórica | 123                 | 17       |
| Infección intestinal bacteriana, no especificada               | 115                 | 16       |
| Amigdalitis aguda, no especificada                             | 106                 | 14       |
| Amebiasis, no especificada                                     | 36                  | 5        |
| Parasitosis intestinal, sin otra especificación                | 31                  | 4        |
| Neumonía y bronconeumonías                                     | 29                  | 4        |
| Resto de causas  | 153                 | 21       |
| <b>Mortalidad general</b>                                      |                     |          |
| Senilidad  | 10                  | 38       |
| Edema cerebral   | 1                   | 4        |
| Neumonías  | 1                   | 4        |
| Asma   | 1                   | 4        |
| Fiebre no especificada   | 1                   | 4        |
| Paro cardiaco no especificado                                  | 1                   | 4        |
| Resto de causas  | 11                  | 42       |
| <b>Mortalidad infantil</b>                                     |                     |          |
| Edema cerebral   | 1                   | 10       |
| Neumonías  | 4                   | 40       |
| Asma   | 1                   | 10       |
| Fiebre no especificada   | 2                   | 20       |
| Resto de causas  | 2                   | 20       |

Fuente: elaboración propia, con base en memorias estadísticas del Centro de Salud San Martín Zapotitlán y Puesto de Salud de la aldea Ceiba Blanca, departamento de Retalhuleu 2015.