

ALDEA XEABAJ,  
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

CLAUDIA MARISOL ACUÑA MÉNDEZ

TEMA GENERAL

“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA AMBIENTAL Y PROYECTOS  
COMUNITARIOS RURALES SOSTENIBLES”

ALDEA XEABAJ,  
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD UNIDADES ARTESANALES  
(TEJIDOS TÍPICOS)”

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

ALDEA XEABAJ  
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO  
VOLUMEN - 11

2-82-20-CPA-2016

Impreso en Guatemala, CA.

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, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(TEJIDOS TÍPICOS)”

ALDEA XEABAJ,  
MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA  
DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

Del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

CLAUDIA MARISOL ACUÑA MÉNDEZ

previo conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2018

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

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Decano:</b>        | <b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>         |
| <b>Secretario:</b>    | <b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>     |
| <b>Vocal Primero:</b> | <b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>    |
| <b>Vocal Segundo:</b> | <b>MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>      |
| <b>Vocal Cuarto:</b>  | <b>Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías</b> |
| <b>Vocal Quinto:</b>  | <b>P.C. Omar Oswaldo García Matzuy</b>         |

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

|   |  |
|---|--|
| <b>Decano:</b>  | <b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>     |
| <b>Coordinador General:</b>   | <b>Dr. 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</b>       |
| <b>Director del IIES:</b>   | <b>Lic. Miguel Angel Castro Pérez</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 ECONÓMICAS

Edificio "s-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0117-2019  
Guatemala, 04 de febrero de 2019

Estudiante  
CLAUDIA MARISOL ACUÑA MÉNDEZ.  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Sexto, inciso 6.1 subinciso 6.1.4 del Acta 01-2019 de la sesión realizada por Junta Directiva el 24 de enero de 2019, que en su parte conducente dice:

6.1.4 Informes Individuales de EPS

Junta Directiva conoce informes individuales de EPS, trasladados por el Coordinador General del Ejercicio Profesional Supervisado, quien solicita se considere la aprobación de dichos informes y la impresión correspondiente.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar los informes individuales de Ejercicio Profesional Supervisado y su impresión. 2º. Autorizar la graduación de los siguientes estudiantes:

**CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

...

18. 200913756-1 "COSTOS, FINANCIAMIENTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS)", Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia departamento de Chimaltenango, presentado por: CLAUDIA MARISOL ACUÑA MÉNDEZ.

L

...

30. Manifiestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



m.ch

# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

i

## CAPÍTULO I CONTEXTO TERRITORIAL

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1.1</b> | <b>DEL MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA</b>           | <b>1</b>  |
| 1.1.1      | Antecedentes históricos                          | 1         |
| 1.1.2      | Localización y extensión                         | 1         |
| 1.1.3      | División política y administrativa               | 2         |
| 1.1.4      | Clima  | 2         |
| 1.1.5      | Población  | 4         |
| 1.1.6      | Remesas familiares                               | 7         |
| <b>1.2</b> | <b>LA ALDEA XEABAJ</b>                           | <b>7</b>  |
| 1.2.1      | Antecedentes históricos                          | 7         |
| 1.2.2      | Localización y extensión                         | 8         |
| 1.2.3      | División política y administrativa               | 9         |
| 1.2.4      | Clima  | 10        |
| 1.2.5      | Población  | 11        |
| 1.2.6      | Migración  | 17        |
| 1.2.7      | Ecosistema                                       | 18        |
| 1.2.7.1    | Agua   | 19        |
| 1.2.7.2    | Bosque   | 20        |
| 1.2.7.3    | Suelos   | 21        |
| 1.2.7.4    | Flora y Fauna                                    | 23        |
| 1.2.7.5    | Orografía  | 24        |
| 1.2.7.6    | Áreas protegidas                                 | 24        |
| <b>1.3</b> | <b>ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA XEABAJ</b>          | <b>25</b> |
| 1.3.1      | ORGANIZACIÓN                                     | 25        |
| 1.3.1.1    | Sociales   | 25        |
| 1.3.1.2    | Ambientales                                      | 26        |
| 1.3.1.3    | Culturales                                       | 27        |
| 1.3.1.4    | Deportivas                                       | 27        |
| 1.3.1.5    | Otras  | 27        |
| <b>1.4</b> | <b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>    | <b>29</b> |
| 1.4.1      | Educación  | 29        |
| 1.4.2      | Salud  | 31        |
| 1.4.3      | Agua   | 33        |
| 1.4.4      | Drenajes   | 33        |
| 1.4.5      | Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público | 33        |
| 1.4.6      | Letrinas y otros servicios sanitarios            | 34        |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 1.4.7      | Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos | 34        |
| 1.4.8      | Cementerio  | 34        |
| 1.4.9      | Sistema de tratamiento de aguas servidas                    | 34        |
| <b>1.5</b> | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>                                   | <b>35</b> |
| 1.5.1      | Estatales   | 35        |
| 1.5.2      | Privadas  | 35        |
| 1.5.3      | Internacionales   | 36        |

## **CAPÍTULO II CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA ALDEA XEABAJ**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>2.1</b> | <b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>               | <b>37</b> |
| 2.1.1      | Agrícola                                     | 37        |
| 2.1.1.1    | Superficie, volumen y valor de la producción | 38        |
| 2.1.2      | Pecuaria                                     | 39        |
| 2.1.2.1    | Superficie, volumen y valor de la producción | 39        |
| 2.1.3      | Artesanal                                    | 41        |
| 2.1.3.1    | Volumen y valor de la producción             | 41        |
| 2.1.4      | Agroindustrial                               | 42        |
| 2.1.5      | Industrial                                   | 42        |
| 2.1.6      | Comercio y servicios                         | 43        |
| 2.1.6.1    | Comercio                                     | 43        |
| 2.1.6.2    | Servicios                                    | 44        |

## **CAPÍTULO III COSTOS DEL PRODUCTO SELECCIONADO**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>3.1</b> | <b>PRODUCTO SELECCIONADO</b>                 | <b>45</b> |
| 3.1.1      | Identificación del producto                  | 45        |
| 3.1.2      | Características tecnológicas                 | 45        |
| 3.1.3      | Volumen y valor de la producción             | 46        |
| 3.1.4      | Destino de la producción                     | 47        |
| 3.1.5      | Flujograma del proceso productivo            | 47        |
| 3.1.6      | Costos de la producción                      | 51        |
| 3.1.6.1    | Hoja técnica del costo directo de producción | 51        |
| 3.1.6.2    | Costo directo de producción                  | 54        |

## **CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>4.1</b> | <b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b> | <b>57</b> |
| 4.1.1      | CRÉDITO                                      | 57        |
| 4.1.2      | Procedimientos para obtener crédito          | 57        |
| 4.1.2.1    | Requisitos a cumplir                         | 57        |
| 4.1.3      | Condiciones del crédito                      | 59        |

|         |                                     |    |
|---------|-------------------------------------|----|
| 4.1.4   | Marco legal aplicable               | 60 |
| 4.1.5   | Caracterización del financiamiento  | 62 |
| 4.1.5.1 | Financiamiento otorgado             | 63 |
| 4.1.5.2 | Destino del financiamiento otorgado | 63 |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>4.2</b> | <b>FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO SELECCIONADO</b> | <b>63</b> |
| 4.2.1      | Fuentes de financiamiento                       | 63        |
| 4.2.1.1    | Recursos propios                                | 63        |
| 4.2.1.2    | Recursos ajenos                                 | 64        |
| 4.2.1.3    | Limitaciones del financiamiento                 | 64        |
| 4.2.1.4    | Asistencia técnica                              | 65        |

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD DEL PRODUCTO SELECCIONADO**

|            |                             |           |
|------------|-----------------------------|-----------|
| <b>5.1</b> | <b>ESTADO DE RESULTADOS</b> | <b>66</b> |
| 5.2        | Indicadores artesanales     | 67        |
| 5.2.1      | Producción física           | 67        |
| 5.2.2      | Producción monetaria        | 69        |
| 5.2.3      | Producción de factores      | 72        |
| 5.3        | Indicadores financieros     | 75        |

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| <b>CONCLUSIONES</b> | <b>77</b> |
|---------------------|-----------|

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| <b>RECOMENDACIONES</b> | <b>78</b> |
|------------------------|-----------|

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b> | <b>79</b> |
|---------------------|-----------|

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> | <b>80</b> |
|-----------------------------------|-----------|

|               |  |
|---------------|--|
| <b>ANEXOS</b> |  |
|---------------|--|

## ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Descripción   | Página |
|-----|---|--------|
| 1   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, cantidad de viviendas y habitantes por centro poblado, años 2002 y 2016.                | 9      |
| 2   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, población total, por número de hogares y centro poblado años 2002 y 2016.               | 11     |
| 3   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, población económicamente activa-PEA- por sexo y actividad productiva, años 2002 y 2016. | 13     |
| 4   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, niveles de ingreso mensual, por hogar y niveles de pobreza, año 2016.                   | 17     |
| 5   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, cobertura educativa, año 2016.  | 30     |
| 6   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, causas de morbilidad general, según hogares, año 2016.                                  | 31     |
| 7   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, resumen de la producción, año 2016.   | 37     |
| 8   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, producción agrícola, superficie, volumen y valor de la producción, año 2016.            | 38     |
| 9   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, producción pecuaria, superficie, volumen y valor de la producción, año 2016.            | 40     |
| 10  | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, producción artesanal, volumen y valor de la producción, año 2016.                       | 41     |
| 11  | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, inventario de comercios, año 2016.  | 43     |

| No. | Descripción  | Página |
|-----|--|--------|
| 12  | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, inventario de servicios, año 2016.   | 44     |
| 13  | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, volumen y valor de la producción, güipil, faja y blusa, año 2016.              | 46     |
| 14  | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, hoja técnica del costo de producción en la elaboración de un güipil, año 2016. | 52     |
| 15  | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, hoja técnica del costo de producción en la elaboración de un faja, año 2016.   | 53     |
| 16  | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, hoja técnica del costo de producción en la elaboración de una blusa, año 2016. | 53     |
| 17  | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, estado de costo de producción, tejidos típicos güipil, año 2016.               | 55     |
| 18  | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, estado de costo de producción, tejidos típicos faja, año 2016.                 | 55     |
| 19  | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, estado de costo de producción, tejidos típicos blusa, año 2016.                | 56     |
| 20  | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, estado de resultados, producción artesanal año 2016.                           | 66     |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Nombre   | Página |
|-----|--|--------|
| 1   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Flujograma del proceso de elaboración del güipil Año 2016    | 48     |
| 2   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Flujograma del proceso de elaboración de una faja Año 2016   | 49     |
| 3   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango. Flujograma del proceso de elaboración de una blusa. Año 2016 | 50     |

## ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Nombre   | Página |
|-----|--|--------|
| 1   | Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango<br>Actividad artesanal Características tecnológicas Año 2016. | 46     |

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es uno de los métodos de evaluación final previo a obtener el título en el grado académico de licenciado en la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, esto permite entrar en contacto con la realidad económico social de la población, principalmente del área rural, para proponer alternativas viables de solución a los urgentes problemas que les afectan y así cumplir con los objetivos de docencia, investigación y extensión para analizar y proponer soluciones a los problemas.

El presente documento contiene la investigación de campo “Costos financiamiento y rentabilidad de unidades artesanales (tejidos típicos)”, el objetivo principal del trabajo fue a través de métodos de observación y encuesta reunir toda la información verídica y poder analizar la problemática social y económica de la aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango así como la de los sectores productivos. En consecuencia ésta investigación constituirá una herramienta y a la vez será un aporte para la toma de decisiones de las autoridades municipales y gubernamentales que contribuyan con un desarrollo íntegro de la población.

Como objetivo específico, se pretende dar a conocer a las artesanas que practican la tejeduría en la aldea Xeabaj, los costos reales y la rentabilidad generada en cada producto que elaboran y establecer así la aportación de esta actividad al desarrollo de la economía.

Como parte de la metodología utilizada para el desarrollo de la investigación se llevó a cabo por medio de etapas, cada etapa contempló una serie de actividades planificadas dirigidas a reforzar las áreas teórico y prácticas de los estudiantes, descritas a continuación:

Etapas I con seminarios, general y específico, en los cuales se preparó a las y los estudiantes con formación teórica y de investigación, para afianzar sus conocimientos en la temática a investigar y se impartieron conferencias sobre temas específicos de acuerdo a cada profesión (administrativa, financierocontables, económicos y sociales).

Etapa II con actividades de trabajo de campo, para recopilar datos e información de la aldea durante los meses de septiembre y octubre de 2016, mediante la aplicación de técnicas de investigación documental y de campo.

Etapa III que comprende el trabajo de gabinete, en el cual se organizó y analizó la información obtenida de la investigación de campo y documental para la elaboración del presente informe.

Se utilizó el método científico, en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva, y se aplicó técnicas de investigación bibliográficas, observación, entrevistas y censo para obtener y clasificar información. Para el estudio se realizó un censo poblacional el cual contribuyó a la obtención de la información necesaria para realzar este trabajo.

El presente informe está compuesto por cinco capítulos que se describen a continuación:

Capítulo I, contiene el estudio del contexto territorial del Municipio y las características de la aldea, incluye antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, división política y administrativa, el ámbito social del centro poblado, la cual está estructurada de la forma siguiente: organizaciones, servicios básicos y su infraestructura, entidades de apoyo, análisis de riesgos, análisis de vulnerabilidades sociales.

Capítulo II, caracteriza el ámbito productivo del centro poblado, aquí se incluye: factores de producción, actividades productivas, comercio y servicios.

Capítulo III, integra los costos de los productos seleccionados, identificación del producto, características tecnológicas, volumen y valor de la producción destino de la producción, flujograma del proceso productivo y estados de costos de la producción.

Capítulo IV, contiene los aspectos generales del financiamiento, crédito, procedimientos y requisitos de un crédito, caracterización del financiamiento de los productos seleccionados.

Capítulo V, describe la rentabilidad de los productos seleccionados, contiene el estado de resultado de los productos, indicadores artesanales e indicadores financieros. Del resultado del análisis de cada uno de los capítulos que conforman el presente informe, se

exponen las conclusiones y recomendaciones, así como la bibliografía consultada y los anexos correspondientes.

# **CAPÍTULO I**

## **CONTEXTO TERRITORIAL**

El presente capítulo detalla la situación del municipio de Santa Apolonia, que incluye los antecedentes históricos, la localización geográfica, extensión territorial, división política y administrativa, clima, población y migración.

### **1.1 DEL MUNICIPIO DE SANTA APOLONIA**

Las variables: antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, división política y administrativa, clima, población y remesas familiares del municipio de Santa Apolonia, permiten indicar las principales características socioeconómicas y ambientales de la cabecera municipal, a continuación, se describe cada una de ellas para conocer la situación en la que se encuentra dicho municipio:

#### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El origen del municipio de Santa Apolonia se remonta a la época precolombina, comprendida dentro de los dominios del reino Kaqchikel por los actuales departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango. Por la última década del siglo XVII, Francis Gall afirma: “Don Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán anotó en su Recordación Florida que Santa Apolonia era un pueblo anexo a Tecpán Guatemala, que yace a la distancia de una legua de él. De la cabecera de la Vicaría y convento Guardián. Santa Apolonia era un anexo de su cabecera, distante de tres leguas, con población de 100 familias o 500 personas: El terreno de esta parroquia es muy fértil para maíces y trigo, que se obtienen en mucha abundancia; se cosechan también frijoles, frutas y hay algún ganado mayor y menor, aunque en poca cantidad. En el pueblo de Santa Apolonia se trabaja mucha alfarería, mayormente cántaros y tinajas; los hombres no tienen otra cosa qué hacer para esta obra que poner el barro en las casas, y elaboración de cal y carbón, todo lo demás lo trabajan las mujeres. Con dicho trabajo mantienen las familias de un todo de comida y vestido” (p. 544).

#### **1.1.2 Localización y extensión**

El municipio de Santa Apolonia se encuentra ubicado en el departamento de Chimaltenango, colinda al norte con Tecpán Guatemala; al sur con Patzicía; al oeste con

Patzún; al este con Zaragoza y Comalapa. Se encuentra a una distancia de 92 kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 36 kilómetros de la cabecera departamental, se tiene acceso a la cabecera municipal a través de la Carretera Interamericana CA-1 hasta el kilómetro 92, donde se encuentra la ruta departamental CHM-3 que conduce a Santa Apolonia y que posteriormente arriba a San José Poaquil. Dirección Municipal de Planificación (DMP, 2016).

La cabecera municipal se ubica en el desvío de la Carretera Interamericana CA-1 que da a la ruta departamental CHM-3 y a 2 kilómetros de la misma, a una latitud de 14°47'24" y una longitud de 90°58'25", a una altura de 2,310 metros sobre el nivel del mar. Tiene caminos y veredas que unen a sus poblados con sus municipios vecinos y la extensión territorial es de 96 kms<sup>2</sup> (DMP, 2016).

### **1.1.3 División política y administrativa**

La Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce y establece el nivel de Gobierno Municipal, con autoridades electas directa y popularmente, lo que implica el régimen autónomo de administración y funcionamiento de su territorio, el que se caracteriza por sus relaciones permanentes de vecindad.

#### **1.1.3.1 División política**

Se refiere a la estructura de los diferentes centros poblados, la categoría a la que pertenecen y la micro región que representan. Para el 2002, tres caseríos se convirtieron en aldeas y se formaron dos nuevas; estas modificaciones constituyen las siguientes estructuras: cabecera municipal, quince aldeas y dieciocho caseríos. Para el 2016, se determinó que se elevó un caserío a aldea y se crearon cinco sectores dentro del casco urbano.

El aumento de aldeas y caseríos surge como consecuencia del crecimiento poblacional que ha existido, por lo que se hizo necesario que muchas familias establecieran su lugar de residencia en lugares boscosos y deshabitados.

### **1.1.3.2 División administrativa**

En cumplimiento con lo que establece el Código Municipal Decreto 12-2002, artículo No. 9, éste cuenta con un Concejo Municipal integrado por el alcalde, dos síndicos y cuatro concejales, quienes ejercen el gobierno local y la autonomía del municipio. Además, existen las unidades administrativas que son: Secretaría Municipal, Unidad de Auditoría Interna Municipal –UDAI-, Administración Financiera Municipal –AFIM-, Dirección Municipal de Planificación –DMP-, Oficina Municipal de la Mujer y Biblioteca Municipal.

- **Concejo Municipal**

El alcalde representa a la municipalidad y al municipio, es un funcionario electo en forma popular y directa, es personero legal de la misma y jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal, el Artículo 9 del Código Municipal, establece que: el Concejo Municipal es el órgano mayor de deliberación y decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y concejales todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.

- **Alcaldías auxiliares**

En el municipio se encuentran treinta y dos alcaldías auxiliares, las cuales se localizan en aldeas, caseríos y sectores; en cada aldea existe una alcaldía auxiliar. Entre las funciones están: ejercer y representar a la autoridad municipal y enlazar a la comunidad con el alcalde municipal.

- **Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-**

Integrado en su totalidad por treinta y dos personas que representan a instituciones como: Concejo Municipal, Oficina Municipal de Planificación, Oficina Municipal de la Mujer, Consejos Comunitarios, entre otras entidades responsables del desarrollo integral urbano y rural del municipio. Es la principal instancia de participación ciudadana y de comunicación

entre las autoridades municipales y la sociedad civil. Al COMUDE le compete elaborar y proponer políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo municipal.

- **Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-**

Los directivos de los COCODES son líderes y autoridades de las comunidades, que promueven el desarrollo de los centros poblados a los que representan. Son electos cada dos años a través de un proceso de selección que toma en consideración aspectos relacionados con honorabilidad y experiencia en la elaboración de propuestas de desarrollo para el municipio o centros poblados.

#### **1.1.4 Clima**

El clima de Santa Apolonia es cambiante, debido a las características topográficas del territorio. Según datos obtenidos del Instituto de sismología, vulcanología, meteorología e hidrografía –INSIVUMEH-, en la región noroeste del municipio se presenta un clima cálido moderado, en la región noreste y sur el clima es templado, mientras que en la región central el clima es frío. La temperatura máxima anual presenta un promedio de 26.1°C con una oscilación entre los 24 y 26°C y la mínima promedio es de 4.82°C. La temperatura promedio anual es de 16.6°C. En los meses de diciembre a febrero se experimenta descenso en la temperatura ambiente, con un promedio mínimo de 6.3°C.

#### **1.1.5 Población**

La población total según censo del año 2002 había 11,859 habitantes comprendidos entre hombres, mujeres y niños de las distintas edades, para el 2016 la población incrementó a 18,053 habitantes.

##### **1.1.5.1 Por sexo y edad**

Es importante tener los datos de la población por sexo y edad para visualizar los patrones de fecundidad, mortalidad, sector estudiantil y población en edad de trabajar. La tasa de crecimiento poblacional es 4% en los últimos años, con datos obtenidos en la municipalidad se realiza una proyección para el 2016 donde la diferencia entre hombres y mujeres se mantiene en un 2%. La proyección de 49% para hombres y 51% para mujeres.

La mayor parte de la población representada por un 49% se encuentra entre las edades de 15 a 64 años. Esto indica que se tiene un porcentaje alto de la población económicamente activa concentrado en este rango que contribuye al desarrollo productivo de las comunidades.

#### **1.1.5.2 Población por área urbana y rural**

Se denomina población urbana a las personas que habitan la cabecera municipal y población rural a las personas que habitan fuera de la cabecera del municipio. La población por área geográfica se divide en urbana y rural.

La concentración de la población en el área rural es mayor, situación que coincide entre la comparación del XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, 2002 y el Censo 2015 realizado por la municipalidad de Santa Apolonia. De cada 10 personas 8 viven en el área rural, esto debido a que la mayoría de habitantes se dedican a la agricultura, razón por la cual se procede a proyectar la población del área urbana y rural para el 2016 con el índice de crecimiento poblacional correspondiente a 4%.

#### **1.1.5.3 Población por grupo étnico**

En el municipio prevalece la etnia Kaqchikel en 93% y 7% constituido en el grupo no indígena. El predominio de la población indígena es debido a que no se presentan fenómenos de transculturización, mestizaje y pérdida de identidad, sino que se transmiten los patrones culturales de padres a hijos.

#### **1.1.5.4 Densidad poblacional**

El indicador de densidad poblacional representa la cantidad de personas que habitan por kilómetro cuadrado de un área determinada, para el año 2002 la densidad poblacional alcanzó 124 habitantes por kilómetro cuadrado y la proyección del año 2016 en el municipio de Santa Apolonia es de 188 habitantes por kilómetro cuadrado.

### **1.1.5.5 Población económicamente activa –PEA-**

La población económicamente activa -PEA-, La población económicamente activa, representa 27% de la población total, lo cual significa que de cada 100 personas 27 trabajan, de las cuales 62% son hombres y solo 38% son mujeres, esto debido a la falta de oportunidades para la obtención de un empleo.

### **1.1.5.6 Empleo y niveles de ingresos**

Se entiende por empleo a la actividad laboral que genera ingresos económicos, se recibe una remuneración o salario. En el municipio, las actividades productivas son de carácter familiar y en poca medida utilizan personas asalariadas.

Las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales no generan ingresos suficientes para tener un nivel de vida aceptable. Además, los trabajadores no gozan de un salario adecuado para cubrir el consumo de la canasta básica vital de alimentos para el mes de octubre 2016, que ascendió a Q 2,747.21, por lo cual se ven en la necesidad de obtener otros ingresos.

### **1.1.5.7 Migración**

Término que designa los cambios de residencia más o menos permanentes, por lo común debido a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos.

- **Emigración**

Las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –INE– para el año 2016 en el municipio de Santa Apolonia, estima que el porcentaje de personas que emigran del municipio es 25% del total de población, de ese total 77% lo hace hacia la capital, municipios o departamentos y 23% hacia los Estados Unidos de Norte América.

- **Inmigración**

Las personas inmigrantes en el municipio de Santa Apolonia ascienden a 2,166, del total 33% reside en el área urbana y 67% en el área rural del municipio.

### **1.1.6 Remesas familiares**

Según Lucas Keller en el documento Población Receptora de Remesas de Guatemala, elaborado por el Banco Interamericano de Desarrollo -BID-, indica que el promedio del envío de remesas familiares en el municipio de Santa Apolonia, para el año 2016, es aproximadamente US\$ 161.00 por hogar, lo que representa US\$ 1,932.00 anuales por hogar.

## **1.2 LA ALDEA XEABAJ**

El centro poblado investigado es la aldea Xeabaj con sus dos caseríos, Xesiguán y Crusincoy, los cuales son totalmente dependientes de la aldea, a continuación, se presenta la caracterización de cada variable.

### **1.2.1 Antecedentes históricos**

Según entrevista a pobladores ancianos del lugar, la etimología del nombre de la aldea y sus caseríos proviene del idioma Maya Kaqchikel, la palabra xeabaj traducida al español significa “debajo de la piedra”, la palabra xesiguán “debajo del barranco”, y en lo referente al caserío Crusincoy el nombre es proveniente de los apellidos de la familia predominante en el territorio de dicho caserío.

Se considera que la aldea tuvo su origen como caserío a principios de los años 1920 con seis familias de apellidos Chonay, Aceituj, Barán, Mercar, Cuy y Ajozal; quienes sembraban maíz, trigo, frijol y haba; viajaban a Tecpán, Chimaltenango donde comercializaban los cultivos y artesanías en cerámica.

En entrevista a presidente del COCODE, relata que a raíz del terremoto del año de 1976 de magnitud de 7.5 grados en escala de Richter, los pobladores de la aldea empezaron con los trámites para separar a Xeabaj de Chipatá y considerar su categoría como aldea. Se formó entonces el primer comité de desarrollo y se introdujo el agua entubada.

La Organización No Gubernamental –ONG- “Vecinos Mundiales” introdujo la carretera y en las pendientes colocaron carriles de piedra donde transitan los vehículos. En el año de 1977 se construyó la primera escuela de madera. En el año de 1985 se amplió la escuela y

se aumentó la distribución de agua entubada por medio de obras públicas y se compró para su consumo un nuevo nacimiento de agua.

En los años de 1993 se introdujo la energía eléctrica por medio del Instituto Nacional de Electrificación –INDE- de Quetzaltenango y se amplió la carretera de acceso que se dirige hacia la aldea.

### **1.2.2 Localización y extensión**

La aldea Xeabaj se encuentra a 7 kilómetros de la cabecera municipal de Santa Apolonia rumbo al noroeste sobre la ruta departamental CHM-3 que conduce a San José Poaquil.

La aldea se localiza en la parte noroeste del territorio municipal y limita al norte con la aldea Parajbey, al noreste con la aldea Xepanil, al este con la aldea Patzaj, al noroeste con el caserío Salamit y la aldea Chipatá, al oeste con la aldea Chuacacay. Diccionario Geográfico de Guatemala (1976) p.693.

La aldea se localiza en las coordenadas 14°49'40.54" latitud norte y 90°56'7.88" latitud oeste, ubicadas dentro de la micro cuenca del río Xecubal parte de la cuenca del río Motagua que drena hacia el Océano Atlántico.

Con base en el estudio cartográfico, por medio del cual se verificaron con equipo geoposicionador satelital (GPS Garmin 85) cada uno de los límites de la aldea, se registró una extensión total de 2.52 km<sup>2</sup> y se realizó el recorrido por la aldea con la guía de los líderes integrantes del COCODE.

El acceso a la aldea se encuentra en la ruta departamental CHM-3 que conduce de Santa Apolonia hacia San José Poaquil, la cual se desvía a la derecha de la carretera Panamericana CA-1 a la altura del kilómetro 90. La carretera de Santa Apolonia a la aldea consta de un tramo de 5.4 kilómetros sobre la ruta departamental CHM-3, que comienza desde la Municipalidad y llega hasta el puesto de salud de la aldea Chipatá; luego al siguiente cruce

a la izquierda, hay un camino de terracería que conduce a la aldea Xeabaj, la cual está ubicada a 1.6 kilómetros de dicha vía.

En la guía de observación se constató que, para personas que no cuentan con vehículo, se puede tener acceso a través de bus extraurbano, taxi o mototaxis, los que pueden encontrarse frecuentemente en el parque de Santa Apolonia. Las vías de acceso se encuentran asfaltadas y adoquinadas únicamente hacia la aldea Xeabaj, y a los caseríos Crusincoy y Xesigúan, son carreteras de terracería.

### 1.2.3 División política y administrativa

La Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce y establece el nivel de Gobierno Municipal, así como los Consejos de Desarrollo Comunitario (COCODES) con autoridades electas directa y popularmente, lo que implica el régimen de administración y funcionamiento del territorio como tal.

#### 1.2.3.1 División política

Se refiere a la estructura del centro poblado, la categoría a la que pertenece y micro región que representa. Al año 2016 está conformado por la aldea Xeabaj y sus dos caseríos, Xesigúan y Crusincoy. La comparación entre el XI Censo Nacional de Población - VI de Habitación 2002 y el censo realizado en el año 2016 en la aldea Xeabaj se presenta a continuación:

**Cuadro 1**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Cantidad de viviendas y habitantes por centro poblado**  
**Años 2002 y 2016**

| No.          | Centro poblado    | Cantidad de viviendas 2002 | Cantidad de habitantes censo 2002 | Cantidad de viviendas 2016 | Cantidad de habitantes año 2016 |
|--------------|-------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 1            | Aldea Xeabaj      | 57                         | 355                               | 132                        | 534                             |
| 2            | Caserío Crusincoy | 48                         | 281                               | 99                         | 350                             |
| 3            | Caserío Xesigúan  | 41                         | 257                               | 84                         | 290                             |
| <b>Total</b> |                   | <b>146</b>                 | <b>893</b>                        | <b>315</b>                 | <b>1,174</b>                    |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según Censo 2016 realizado por grupo de -EPS-, se registró un aumento de 54% en la cantidad del total de viviendas en comparación al Censo 2002; mientras la población al año 2016 incrementó 24% en relación al Censo 2002.

### **1.2.3.2 División administrativa**

En el cumplimiento con lo que establece la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, en su artículo 1, en el que se establece el Sistema de Consejos de Desarrollo para la participación de la población maya, xinca, garífuna, indígena y no indígena, en la aldea se cuenta con un Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), el cual tiene como objetivo que los miembros de una comunidad interesados en promover y llevar a cabo políticas participativas, se reúnan para identificar y priorizar proyectos, planes y programas que beneficien a la misma (Diccionario Municipal de Guatemala, 2009). p.2.

Este Consejo Comunitario de Desarrollo se encuentra conformado, según el artículo 13 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, por la asamblea comunitaria, que es el ente con mayor jerarquía de los COCODES, que está integrada por los residentes en una misma comunidad y el órgano de coordinación, el cual es presidido por el Alcalde Comunitario de aldea y caserío y hasta un máximo de doce representantes electos por la Asamblea General. (Diccionario Municipal de Guatemala, 2009). p.9.

### **1.2.4 Clima**

La aldea Xeabaj, al estar ubicada en la región noroeste, el clima es considerado semifrío húmedo, lo cual es aprovechado para que los habitantes se dediquen al cultivo de hortalizas y cultivos tradicionales. Según datos obtenidos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrografía –INSIVUMEH-, la temperatura máxima absoluta anual presenta un promedio de 23°C; la mínima absoluta promedio es de 4°C. La temperatura promedio anual es de 16°C. En los meses de diciembre a febrero se experimenta descenso en la temperatura ambiente, con un promedio mínimo de 6°C. Las características de precipitación anual son de 2,075 mm a 3,900 mm.

El promedio de lluvia anual es de 962 mm. Los días de lluvia anualmente son de un promedio de 116. El invierno inicia normalmente los últimos días de abril y finaliza a principios de noviembre, la época de sequía es del mes de noviembre hasta abril. La humedad relativa se encuentra en un rango de 68% a 85%.

### 1.2.5 Población

La población es un término definido desde la demografía y señala la cantidad de personas que viven en un determinado lugar en un momento particular. Si bien se trata de un concepto que se define en términos bastantes sencillos, el estudio de población es de gran aporte para múltiples disciplinas.

A continuación, se presenta la población total por centro poblado y la comparación entre el XI Censo Nacional de Población - VI de Habitación 2002 y el Censo 2016 realizado por grupo de -EPS- en la aldea Xeabaj.

**Cuadro 2**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Población total, por número de hogares y centro poblado**  
**Años 2002 y 2016**

| #            | Centro poblado    | Censo 2002 |               |            |               | Censo 2016 |               |              |               |
|--------------|-------------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|--------------|---------------|
|              |                   | Hogar      | %             | Habitante  | %             | Hogar      | %             | Habitante    | %             |
| 1            | Aldea Xeabaj      | 057        | 039.04        | 355        | 039.75        | 114        | 042.07        | 0,534        | 045.49        |
| 2            | Caserío Crusincoy | 048        | 032.88        | 281        | 031.47        | 089        | 032.84        | 0,350        | 029.81        |
| 3            | Caserío Xesiguán  | 041        | 028.08        | 257        | 028.78        | 068        | 025.09        | 0,290        | 024.70        |
| <b>Total</b> |                   | <b>146</b> | <b>100.00</b> | <b>893</b> | <b>100.00</b> | <b>271</b> | <b>100.00</b> | <b>1,174</b> | <b>100.00</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo XI de población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según Censo 2016 realizado por grupo de -EPS-, se determinó que la tasa de crecimiento fue de 31.46% de la población total, en comparación al Censo XI de población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002. Mientras que la cantidad total de hogares al año 2016 incrementó en 46% en relación al Censo XI de población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002.

### **1.2.5.1 Por edad y sexo**

Al clasificar a la población por edad y sexo, se realiza una estructura demográfica. La importancia de esta clasificación radica en la comparación, que al realizar esto, se podrá encontrar la población que determina parte del crecimiento futuro de la misma.

De acuerdo al Censo 2016 se determinó que 63% de la población se encuentra dentro de la edad productiva (15-64 años), la diferencia entre hombres y mujeres es de 0.5%, lo que muestra un equilibrio entre ambos géneros.

### **1.2.5.2 Área rural**

Según el acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1938, se denomina población o área rural a las personas que habitan las aldeas, caseríos, cantones, parajes, fincas, etc., de cada municipio. Incluye a la población dispersa, en tal sentido la población de la aldea Xeabaj es eminentemente rural.

Se estableció que para el año 2002 había una leve diferencia porcentual de 2% entre la población masculina (51%) y femenina (49%) en la totalidad de la aldea y sus dos caseríos. Según Censo 2016 esta diferencia desapareció, encontrándose un equilibrio entre ambos géneros de 50% en la totalidad de población, esto nos refiere que en la aldea se invierte el mismo esfuerzo en la crianza de un sexo con el otro y por consiguiente se establece una eficacia biológica (supervivencia, encontrar pareja y reproducción).

La población de la aldea es eminentemente indígena de la etnia kaqchikel, no ha variado a lo largo de los años, esto se refleja en 97% del total de la población.

### **1.2.5.3 Población económicamente activa**

La población económicamente activa -PEA-, de acuerdo al INE se define como: el conjunto de personas entre 15 a 64 años, que tienen una ocupación o la buscan de forma activa, de acuerdo a los datos del XI Censo de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002 y Censo 2016, en la aldea Xeabaj y sus caseríos el porcentaje respecto a la población total representó 33.8% en 2002 y 63.2% en el censo 2016.

El siguiente cuadro muestra la distribución de la población según edad, sexo y área geográfica al año 2016 en la aldea Xeabaj.

**Cuadro 3**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Población económicamente activa –PEA-**  
**Por sexo y actividad productiva**  
**Años 2002 y 2016**

| Descripción                                | Censo 2002    |              |            |            | Censo 2016    |              |            |            |
|--|---------------|--------------|------------|------------|---------------|--------------|------------|------------|
|  | Crusinco<br>y | Xesiguá<br>n | Xeaba<br>j | Tota<br>l  | Crusinco<br>y | Xesiguá<br>n | Xeaba<br>j | Tota<br>l  |
| <b><u>PEA por sexo</u></b>                 |               |              |            |            |               |              |            |            |
| Masculino                                  | 58            | 59           | 86         | 203        | 111           | 81           | 165        | 357        |
| Femenino                                   | 51            | 20           | 28         | 99         | 122           | 91           | 172        | 385        |
| <b>Total</b>                               | <b>109</b>    | <b>79</b>    | <b>114</b> | <b>302</b> | <b>233</b>    | <b>172</b>   | <b>337</b> | <b>742</b> |
| <b><u>PEA por actividad Productiva</u></b> |               |              |            |            |               |              |            |            |
| Agrícola                                   | 44            | 55           | 79         | 178        | 114           | 73           | 169        | 356        |
| Agropecuaria                               | 0             | 0            | 0          | 0          | 29            | 32           | 36         | 97         |
| Artesanal                                  | 37            | 3            | 13         | 53         | 28            | 25           | 63         | 116        |
| Pecuaria                                   | 0             | 0            | 0          | 0          | 17            | 6            | 11         | 34         |
| Servicio                                   | 13            | 0            | 3          | 16         | 25            | 22           | 38         | 85         |
| Ninguna                                    | 15            | 21           | 19         | 55         | 20            | 14           | 20         | 54         |
| <b>Total</b>                               | <b>109</b>    | <b>79</b>    | <b>114</b> | <b>302</b> | <b>233</b>    | <b>172</b>   | <b>337</b> | <b>742</b> |

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo XI de población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

El censo 2002 realizado en aldea Xeabaj y sus caseríos se registra la participación de los hombres en 67 puntos porcentuales y para las mujeres 33 puntos porcentuales demostrándose que existía una dependencia económica de la mujer. Es importante resaltar que al año 2016 se registra una disminución de 19 puntos porcentuales en la participación del hombre y un incremento de la PEA femenina representado por 52%, debido a que el hombre del área rural trabaja en la agricultura y la mujer desde los 15 años se dedica principalmente a actividades textiles que generan ingresos para su hogar y a las actividades pecuarias.

En cuanto a la PEA por actividad se observa que, en los años analizados, la mayor actividad económica es la agrícola con participación de 48% de la población económicamente activa, según censo 2016; no obstante, en comparación con el año 2002 la cual representaba 59% ha tenido una disminución de 11 puntos porcentuales debido al crecimiento de la actividad agropecuaria la cual representa 13% y pecuaria que representa 5% de la población económicamente activa en la aldea Xeabaj para el 2016. Esto evidencia que los habitantes de la aldea obtienen sus ingresos principalmente de actividades agrícolas y en el caso de las mujeres de la aldea por medio de actividades artesanales.

#### **1.2.5.4 Densidad poblacional**

Indica la relación que hay entre la cantidad de personas que viven en un territorio y la extensión de éste. Por lo tanto, si en un territorio pequeño hay mucha población, habrá una densidad alta; pero, si, por el contrario, hay pocos habitantes y un territorio grande, la densidad será baja.

La densidad poblacional de la aldea Xeabaj para el año 2002 es de 354 habitantes por kilómetro cuadrado y para el 2016 es de 466 habitantes por kilómetro cuadrado, mayor a la del municipio de Santa Apolonia, la cual alcanzo 124 habitantes por kilómetro cuadrado y la proyección del año 2016 en el municipio de Santa Apolonia es de 188 habitantes por kilómetro cuadrado, aun así, se considera que la densidad poblacional es baja ya que no supera los 1,000 habitantes por kilómetro cuadrado.

#### **1.2.5.5 Empleo y niveles de ingresos**

Se entiende por empleo; la actividad laboral que genera ingresos económicos, a través de una remuneración o salario para satisfacer las necesidades de un individuo, en los centros poblados, las actividades productivas son de carácter familiar, pero la que más genera empleo es la agricultura (82%) y en segundo lugar está la pecuaria con (8%). De acuerdo con la investigación realizada, en la aldea Xeabaj la población empleada asciende a 67.92%.

- **Subempleo**

El censo 2016 realizado por grupo de -EPS- 2016 demuestra que la tasa de subempleo en la aldea Xeabaj es de 58.53% de la población empleada, las actividades que más absorben a la población en este tipo de empleo son la artesanal y la agrícola.

- **Desempleo**

Para determinar el desempleo se tomó en cuenta únicamente a la población en condiciones de trabajar (PEA) y que carece de empleo, en la aldea Xeabaj se estableció que 32.08% de las personas que cumplen las condiciones anteriores no cuentan con empleo.

Según censo realizado en 2016, en la aldea la población empleada asciende a 46.25% lo que indica que un buen porcentaje de la población económicamente activa tiene un trabajo fijo. Dentro de estas personas se encuentran agricultores, productores dedicados a la actividad pecuaria y artesanos. El otro 53.75% son personas que se encuentran sin empleo.

#### **1.2.5.6 Vivienda**

La vivienda es un factor importante para establecer el grado de desarrollo social y económico de una población. Ésta satisface una necesidad básica y ayuda a mejorar la calidad de vida, estimula el sistema productivo, en forma de producción social y fortalece las fuentes de trabajo vinculadas a la producción habitacional.

Las viviendas que poseen los habitantes de la aldea de forma propia en el año 2016 han tenido un crecimiento de 42%, debido al desarrollo económico-social que se ha incorporado, de igual manera se han mejorado la calidad de materiales que se utilizan en la construcción de viviendas; en el año 2002 el principal producto para la edificación de paredes de las viviendas era adobe con piso de tierra seguido por el block con piso de cemento, para el año 2016 se ha invertido la forma en que se utilizan dichos materiales, pasa el block a ser el material principal para la edificación de las paredes y el cemento para la elaboración de piso, lo que da como resultado una disminución en las enfermedades que proliferan en el ambiente de los hogares.

### **1.2.5.7 Religión**

De conformidad con los resultados obtenidos en el censo 2016 realizado, dentro de la aldea Xeabaj se profesa la religión católica, evangélica y maya. La mayoría de la población de la aldea Xeabaj es cristiana evangélica por lo que las iglesias localizadas en el perímetro de la aldea son de dicha religión. Por lo anterior 92.6% del total de la población profesan la religión evangélica, 5.5% la religión católica, 1.5% otras religiones (mormona, testigos de Jehová, entre otros) y 0.4% profesa la religión maya; esta última se practica únicamente por personas de la tercera edad y no se ha transmitido a las nuevas generaciones.

### **1.2.5.8 Ocupación y salarios**

Según el censo realizado, la población económicamente activa del centro poblado, se dedica principalmente a la actividad agrícola y en menor medida a las actividades pecuarias, artesanales e industriales. Otros en cambio tienen trabajos como empleados asalariados o poseen un negocio propio. Con respecto al nivel de ingresos, 10% de los habitantes perciben un salario igual o mayor al mínimo, lo cual refleja que existen limitaciones en el poder adquisitivo de los habitantes.

### **1.2.5.9 Niveles de ingresos**

Debido a que las actividades que realizan no generan ingresos suficientes para tener un nivel de vida aceptable, los trabajadores no gozan de un salario adecuado ni gozan de prestaciones laborales, para cubrir el consumo de la canasta básica vital de alimentos. Esto se ve reflejado en el cuadro 3 que se presenta más adelante.

### **1.2.5.10 Niveles de pobreza**

Circunstancia económica en la que una persona carece de los ingresos suficientes para acceder a los niveles mínimos de atención médica, alimento, vivienda, vestido y educación.

El siguiente cuadro muestra los niveles de ingreso, refleja la distribución de la pobreza de la comunidad que en su mayoría no sobrepasa al salario mínimo establecido.

**Cuadro 4**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Niveles de ingreso mensuales por hogar y niveles de pobreza**  
**Año 2016**

| Nivel de ingresos<br>(Q.) | Hogares censados |               |           |               |            |               |            |               |
|---------------------------|------------------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
|                           | Crusincoy        | %             | Xesiguán  | %             | Xeabaj     | %             | Total      | %             |
| De 0,001 a 0,610          | 33               | 037.09        | 21        | 030.89        | 036        | 031.57        | 090        | 033.22        |
| De 0,611 a 1,220          | 29               | 032.58        | 19        | 027.94        | 033        | 028.95        | 081        | 029.89        |
| De 1,221 a 1,830          | 13               | 014.61        | 10        | 014.71        | 018        | 015.79        | 041        | 015.13        |
| De 1,831 a 2,396          | 06               | 006.74        | 04        | 005.88        | 008        | 007.02        | 018        | 006.64        |
| De 2,397 a 3,050          | 06               | 006.74        | 04        | 005.88        | 007        | 006.14        | 017        | 006.27        |
| De 3,051 a 3,660          | 01               | 001.12        | 02        | 002.94        | 004        | 003.51        | 007        | 002.58        |
| De 3,661 a 4,258          | 01               | 001.12        | 03        | 004.41        | 003        | 002.63        | 007        | 002.58        |
| De 4,259 en adelante      | 00               | 000.00        | 05        | 007.35        | 005        | 004.39        | 010        | 003.69        |
| <b>TOTAL</b>              | <b>89</b>        | <b>100.00</b> | <b>68</b> | <b>100.00</b> | <b>114</b> | <b>100.00</b> | <b>271</b> | <b>100.00</b> |

| Descripción       | Pobreza extrema (%) | Pobreza no extrema (%) | Total pobreza | No pobres (%) | Total  |
|-------------------|---------------------|------------------------|---------------|---------------|--------|
| Caserío Crusincoy | 91.01               | 08.99                  | 100.00        | 0.00          | 100.00 |
| Caserío Xesiguán  | 79.41               | 13.24                  | 092.65        | 7.35          | 100.00 |
| Aldea Xeabaj      | 83.33               | 12.28                  | 095.61        | 4.39          | 100.00 |
| Censo 2016        | 84.87               | 11.44                  | 096.31        | 3.69          | 100.00 |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Según censo 2016 el 84.87% del total de la población se encuentra en pobreza extrema, lo cual repercute en el todo el ámbito de la vida de los pobladores, los efectos de la pobreza comienzan antes del nacimiento. Las mujeres embarazadas con deficiencia alimenticia y en un ambiente psicológico inadecuado no están dispuestas biológica y mentalmente para asumir la responsabilidad de la maternidad; los niños nacen desnutridos.

Otra consecuencia de la pobreza es la mala calidad de educación formal dentro de la aldea, la cual es debido a la falta de recursos para optimizar la enseñanza y mejorar con ello la cultura que promueve una productividad cada vez mayor. El daño biológico, intelectual y social en los niños crea un círculo vicioso a futuro como adultos.

### 1.2.6 Migración

Término que designa los cambios de residencia más o menos permanentes, por lo común debido a factores económicos, laborales, sociológicos o políticos. Debe distinguirse la emigración de la inmigración.

### **1.2.6.1 Emigración**

Mejorar las condiciones económicas. Esa es, en definitiva, la principal razón por la cual emigran los guatemaltecos. "El país no ofrece las condiciones laborales ni económicas que fomenten el desarrollo integral de estas personas", refiere el estudio El salto al norte (2011), redactado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef).

Con base al Censo 2016 realizado por grupo de -EPS-, ocho personas emigraron hacia otro lugar en búsqueda de mejorar sus condiciones de vida lo cual representa 1% de la población total. Según censo XI de población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002, dos personas emigraron de la aldea Xeabaj al departamento de Guatemala, en busca de trabajo para mejorar sus condiciones económicas, en comparación con el censo 2016 realizado por grupo de -EPS- se determinó que tres personas emigraron principalmente al departamento de Chimaltenango y a la ciudad capital de Guatemala, esto representó 75% de migraciones de los habitantes de la aldea.

En cuanto a la emigración externa según el censo XI de población y VI de habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2002, en la aldea Xeabaj indica que solamente una persona emigro fuera del país. En el censo del año 2016 realizado por grupo de -EPS- se determinó que cinco personas emigraron fuera de las fronteras del país, principalmente a Canadá y Estados Unidos de Norte América, esto representó el 25% de las emigraciones.

### **1.2.6.2 Inmigración**

Se refiere a las personas que ingresan al centro poblado, de acuerdo al censo realizado se determinó que 1% de la población ingresó a la comunidad, este fenómeno se debe a que parte de los hombres buscan su pareja en otras aldeas o en el municipio, con el fin de formalizar un hogar, asimismo por la inseguridad que se vive en gran parte del país, estas personas deciden vivir en la aldea Xeabaj, por la tranquilidad del lugar.

### **1.2.7 Ecosistema**

El ecosistema es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la

competencia y la simbiosis, con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutrientes. Las especies del ecosistema, incluyen bacterias, hongos, plantas y animales, dependen unas de otras.

### **1.2.7.1 Agua**

Cuenta con tres ríos llamados: Crusincoy, Patzaj y Xecubal; un afluente llamado Choacacay que en época de verano por falta de lluvias se seca; los ríos Crusincoy, Patzaj y el afluente Choacacay desembocan en la microcuenca del río Xecubal, el cual converge en el río Motagua, que se dirige al Océano Atlántico.

- **Río Crusincoy**

Se origina al oeste de la aldea Xeabaj, corre de norte a sureste. Al norte de la aldea Chipatá descarga en el río Xecubal, con una latitud 14°49'18" con una extensión de tres kilómetros de caudal permanente, el cual es de poca profundidad por lo tanto no es apto para la navegación. Diccionario Geográfico de Guatemala (1976) p. 544.

- **Río Patzaj**

Tiene como origen en el río Crusincoy que tiene rumbo al sureste, dirigido al caserío Salamit, desemboca en el río Xecubal, con una latitud 14°49'10" y tiene una extensión de tres kilómetros, de caudal permanente, debido a su poca profundidad se encuentra categorizado como no navegable. Diccionario Geográfico de Guatemala (1976) p. 544.

- **Río Xecubal**

El río Xecubal es un arroyo y está cerca de San José Poaquil, Xesiguán y Pasarajmac. Se origina de la unión de los ríos Chuantonio y Chuaparal, en el caserío Chuicubal. Su curso es rumbo noroeste. Le afluyen varias corrientes, entre ellas los riachuelos Chuachún y Xesajcab, así como los ríos Patzaj y Crusincoy. A la altura del caserío Xesiguán recibe el río Chuacacay, origen del río Teculcheyá. Diccionario Geográfico de Guatemala (1976) p.544.

- **Afluente Choacacay**

Se origina al norte de la aldea Choacacay, su dirección es de norte a sureste; a la altura del caserío Xesiguán desemboca en el río Xecubal, que a partir de esa afluencia se conoce como Teculcheyá con una latitud de 14°49'26" y una extensión de tres kilómetros es categorizado como afluente, su caudal no es permanente, presenta sequía en época de verano, derivado a su poca profundidad se encuentra categorizado como no navegable. Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM).

### 1.2.7.2 Bosques

El recurso bosque que existe en la aldea Xeabaj, se ubica en propiedad privada de familias que se dedican a la agricultura y hortalizas de donde se obtienen la mayoría de sus ingresos económicos.

Según el Instituto Geográfico Nacional (IGN) y UGAM, el área donde se encuentra la aldea es un bosque húmedo montano subtropical (bh-MB); los bosques que prevalecen en la aldea están conformados de la siguiente manera: Pino (*pinus montezumae*), álamo o aliso (*Alnus jorullensis*), pino (*pinus pseudostrobus*), ciprés (*cupresus lusitánica*) y encino (*Quercus sp*); los productos que se obtienen de la extracción del bosque son: leña, carbón, troncos para aserrío; que son utilizados para consumo y venta.

Según UGAM, el área boscosa está dividida en dos tipos los cuales son: bosque de coníferas y bosque mixto.

- **Bosque de coníferas**

Este tipo de bosques se caracteriza por poseer árboles de mucha altura y ubicarse en regiones montañosas templadas y frías, los bosques de coníferas son uno de los principales proveedores de madera y celulosa la cual es utilizada para la fabricación de papel; en la aldea, está constituido aproximadamente por 75% del total de bosque; en su interior contiene árboles de pino, álamo, encino y ciprés.

- **Bosque mixto**

Este tipo de bosques se caracteriza por poseer equilibradamente bosques de hoja ancha y coníferas, los cuales son de hoja acicular, suelen ser de clima templado con una diferencia estacional marcada; en la aldea, está constituido aproximadamente por 25% del total de bosque.

- **Consumo de leña**

Los pobladores tienen como principal recurso para cocinar la leña, la cual obtienen mediante extracción de los bosques locales y/o la compran. Tienen un consumo familiar promedio de cuatro cargas de leña mensual, el costo unitario es de Q. 40.00 la carga.

### 1.2.7.3 Suelos

El suelo es la parte superficial de la corteza de la tierra que está compuesta por minerales, materia orgánica y diminutos organismos; la capa superior del suelo es la más importante debido a que contiene los alimentos que las plantas necesitan y por ende hace que la vida exista sobre la faz de la tierra.

- **Tipos o series de suelos**

En la aldea Xeabaj existen diferentes tipos de suelo entre los cuales se pueden encontrar: serie de suelo Camanchá (Cm), Patzipé (Pz), Quiche (Qi) y Totonicapán (Tp). Instituto Geográfico Nacional –IGN- (1977).

A continuación, se describe el tipo de suelo de la aldea Xeabaj.

- **Suelos serie camanchá (símbolo Cm)**

El material madre es ceniza volcánica, en altitudes de 2,300 metros sobre el nivel del mar, relieve de planicies suaves a fuertemente onduladas, buen drenaje, color café oscuro, textura media, profundidad efectiva promedio de 150 centímetros, Ph ácido (6.30) regular a bajo riesgo de erosión regular a alto potencial de fertilidad. Este tipo de suelo representa 16.53 % de la extensión de la aldea.

- **Suelos serie Patzité (símbolo Pz)**

Proveniente de ceniza volcánica pomácea, en altitudes entre 1,800 a 2,400 metros sobre el nivel del mar, relieve inclinado, su espesor aproximado es de 15 a 25 cm., el subsuelo es de color café. Este tipo de suelo representa 60.67 % de la extensión de la aldea.

- **Suelos serie Quiche (símbolo Qi)**

El material madre es ceniza volcánica cementada de color claro, relieve muy ondulado a inclinado, drenaje interno bueno, el suelo de la superficie es de color café oscuro, de textura y consistencia franco arcilloarenosa; friable, espesor aproximado de 15 a 30 cm, el subsuelo color café rojizo oscuro. Este tipo de suelo representa 21.74 % de la extensión territorial de la aldea.

- **Suelos serie Totonicapán (símbolo Tp)**

Material original de ceniza volcánica, encontrado arriba de los 2,400 metros sobre el nivel del mar, relieve suave, buen drenaje, color negro o café muy oscuro, textura moderadamente fina, profundidad efectiva promedio 90 centímetros, Ph ácido (5.95) riesgo de erosión alto, potencial de fertilidad regular. Este tipo de suelo representa 1.06 % de la extensión de la aldea.

- **Clases agrológicas**

Según Instituto Geográfico Nacional (IGN), las clases agrológicas agrupan y delimitan diferentes unidades de suelos en unidades agrícolas teniendo como fundamento el estudio de las características morfológicas, físico-químicas y topográficas, se reconocen ocho clases de suelos (enumeradas por números romanos), la aldea Xeabaj está constituida por diferentes clases de suelos, los cuales se describen a continuación.

- **Clase agrícola IV**

Esta clase tiene como características; fertilidad natural de baja a media, por lo regular son ácidos de textura muy variable desde arenosa hasta arcillosa, suelo poco profundo, con erosión moderadamente fuerte; se recomienda su utilización para cultivos perennes café,

yuca, pastos entre otros. Esta clase agrológica de suelo representa 26.42% de la extensión de la aldea.

- **Clase agrícola VI**

Esta clase presenta una pendiente menor del 32% moderadamente escarpado-escarpado. Erosión severa, terrenos no arables; se recomienda su utilización para bosques y pasto. Esta clase agrológica de suelo representa 59.17% de la extensión de la aldea.

- **Clase agrícola VII**

Esta clase presenta una pendiente muy inclinada. Incluye suelos muy poco profundos de textura bastante deficiente con erosión severa, terrenos no arables; se recomienda su utilización solamente para explotación forestal y es indispensable efectuar prácticas intensivas de conservación de suelos. Esta clase agrológica de suelo representa 14.41% de la extensión de la aldea.

- **Usos del suelo**

El suelo de la región es utilizado para la agricultura de los diversos cultivos que se dan en el lugar como el maíz, frijol, arveja china, chile pimiento, entre otros; de igual forma se utiliza una gran parte que se encuentra ocupada por viviendas y área boscosa.

#### **1.2.7.4 Flora y fauna**

Respecto a la riqueza natural de las comunidades descritas, se aprecian aún en menor cantidad flora y fauna, a pesar de que existe deforestación en el área debido a la tala de árboles para utilización de leña como energía.

La flora nativa se puede notar en su mayoría, por ejemplo, la flor del árbol de saúco que se observa en la mayoría de hogares y bosques comunales; entre la flora de jardín de los hogares de la población, se pueden apreciar la flor de pascua, bombil, claveles, azucenas, girasoles y rosas. El área boscosa, dentro de la aldea Xeabaj, se puede apreciar una gama de árboles como pino, encino, ciprés, ilamo o aliso y saúco, que aún se conserva debido a la fertilidad de la tierra. Según relatan los pobladores de la aldea, anteriormente se hallaban

diferentes tipos de plantas como rosas, azucenas, eucalipto y abeto en las partes superiores de los bosques.

En lo referente a la fauna, dentro de la localidad habitan algunas especies de animales silvestres como ardillas, serpientes, coyotes, tepezcuintles y palomas. En los hogares se cuenta con animales domésticos como gallinas, chompipes, gallos, cerdos, perros y gatos; también se pudo observar que algunos hogares cuentan con vacas y toros. Hace años, se comenta entre los pobladores, podía encontrarse que en los bosques fauna silvestre como venados, búhos y pumas en ciertos casos.

#### **1.2.7.5 Orografía**

Según monografías proporcionadas por la Municipalidad, el terreno es bastante irregular, como dato de comparación se hace referencia a la altura de la cabecera municipal que varía entre los 2,310 msnm en Santa Apolonia, a comparación de los 2,280 msnm de la aldea Xeabaj. La topografía por lo general es bastante accidentada, con terrenos inclinados.

Dentro de esta unidad fisiográfica, hay gran variedad de formas de tierra, en el concepto de gran paisaje. En ese sentido se puede apreciar colinas, praderas y cerros prominentes que sobresalen a lo largo de la aldea, estos últimos son formaciones fértiles donde se puede apreciar cultivos de diferente índole, ubicados exactamente en el caserío Crusincoy y la aldea Xeabaj. También existen formaciones como las llanuras, ubicados en la aldea.

Los barrancos están localizados en el caserío Xesiguán (de ahí su nombre) que ha sido deteriorado por la erosión de los ríos que llegan a converger en el caserío descrito, a todo esto, le da una conformación orográfica muy especial.

#### **1.2.7.6 Áreas protegidas**

Actualmente en la aldea Xeabaj, no se tienen áreas protegidas que puedan considerarse como tal, según lo recabado en la investigación, mediante boleta de observación.

### **1.3 ÁMBITO SOCIAL DE LA ALDEA XEABAJ**

En este apartado se presenta la caracterización del ámbito social de la aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango, se describen las organizaciones, sociales, culturales, ambientales, deportivas, la interpretación de los indicadores de cobertura de educación, salud, agua, drenajes, energía domiciliar, alumbrado público, letrinas, servicios sanitarios, drenajes, cementerios y entidades de apoyo.

#### **1.3.1 Organización**

La palabra organizaciones hace referencia a aquellas entidades que son creadas por individuos que comparten intereses y valores similares, y que buscan lograr ciertos objetivos a través de la misma. Definición ABC. (2007-2016). Definición de organizaciones. Recuperado de <http://www.definicionabc.com/social/organizaciones.php>.

A continuación, se presentan las distintas organizaciones sociales, ambientales, culturales, deportivas y otras.

##### **1.3.1.1 Sociales**

Son entidades propias de la comunidad que se organizan de acuerdo a las necesidades colectivas que asumen los grupos humanos con el fin de satisfacer sus necesidades. Las organizaciones sociales que dan apoyo a la comunidad se encuentran detalladas en las subdivisiones comunitarias y religiosas:

- **Organizaciones comunitarias**

La organización de las comunidades está sujeta a las condiciones sociales y culturales propias de la región, los valores y normas que se manejan como parte de la reglamentación social y constituyen la forma de convivencia más reconocida por las comunidades.

A partir del año 2002, surgen los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, quienes asumen las funciones reglamentados por la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, esta ley fue creada a partir de los Acuerdos de Paz, los cuales ponen énfasis en

ampliar la participación ciudadana en el desarrollo y en la descentralización de los proyectos de desarrollo.

El propósito del COCODE es organizar y coordinar la administración pública de la aldea mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada, mediante la gestión de obras en beneficio de la aldea.

- **Organizaciones religiosas**

Constituyen una parte importante para el desarrollo espiritual de la aldea Xeabaj por lo que existen dos iglesias evangélicas. 92.6% de la población profesadora esta religión.

- **Iglesia de Dios Evangelio Completo Guatemala**

Ubicada en el caserío Crusincoy, la cual fue constituida en el año de 1978 con la misión de llevar el evangelio a toda la comunidad y practicar la palabra de Dios.

Integrada por el pastor, cuerpo de consejeros (5 personas) y por seis ministerios, entre los que se encuentran: ministerio de damas, ministerio de caballeros, ministerio de misiones sociales, ministerio de misiones, ministerio de intercesión y ministerio de jóvenes.

- **Iglesia Centroamericana del Cristo Redentor Monte de los Olivos**

Fue constituida en agosto de 1941 en el caserío Crusincoy y posteriormente fue trasladada al centro de la aldea con la misión de evangelizar a la comunidad para generar cambios positivos.

Está integrada por el pastor, cuerpo de ancianos, diáconos y por cinco comités, los cuales son: evangelístico, pastoral, coral, femenino y de jóvenes.

### **1.3.1.2 Ambientales**

Las organizaciones ambientales buscan estudiar, monitorear y proteger el medio ambiente del mal uso o la degradación que implica el accionar humano. La aldea Xeabaj no

cuenta con una organización ambiental que opere dentro de la misma, sin embargo, la Unidad de Gestión Ambiental de la Municipalidad –UGAM- de Santa Apolonia brinda el apoyo a la población de la aldea en el ámbito ambiental.

La UGAM tiene el propósito de contribuir a la protección de la calidad del ambiente y la adecuada gestión de los recursos naturales en la jurisdicción municipal, con herramientas y procedimientos que garanticen la sostenibilidad y participación de la comunidad. Está organizada con personal propio y financiado con el presupuesto de la municipalidad.

### **1.3.1.3 Culturales**

El COCODE es el encargado de promover el patrimonio cultural mediante el estímulo de la creación, creatividad y preservación de las tradiciones culturales en la aldea Xeabaj.

Entre las actividades que organiza se encuentra el Día de la Independencia en el mes de septiembre, se realiza la fiesta el día 14 por la noche y el día 15 se organiza el desfile de bandas de la Escuela Oficial Mixta Aldea Xeabaj y del Instituto por Cooperativa.

### **1.3.1.4 Deportivas**

Las actividades deportivas son organizadas por miembros de la comunidad y coordinan anualmente el campeonato de fútbol con las aldeas cercanas. Los partidos se realizan en la cancha de la escuela de la aldea y se obtiene el patrocinio y apoyo del alcalde municipal de Santa Apolonia. El torneo de fútbol da inicio en noviembre y finaliza en abril.

### **1.3.1.5 Otras**

Existen otro tipo de organizaciones dentro de la comunidad que se encargan de brindar apoyo en la esfera educativa. A continuación, se describe quienes son y sus funciones.

- **La Dirección General de Participación Comunitaria y Servicios de Apoyo - DIGEPSA-**

En cumplimiento a la Legislación Nacional, el Ministerio de Educación –MINEDUC- traslada recursos financieros para los programas de apoyo a través de los Consejos

Educativos y otras Organizaciones de Padres de Familia, para que se adquieran materiales y recursos de la enseñanza, alimentos, útiles escolares, servicios básicos, remozamiento de edificios y otros programas para apoyar a los centros públicos de educación.

- **Los Consejos educativos y otras Organizaciones de Padres de Familia**

Son organizaciones con personalidad jurídica que están integradas por padres de familia, docentes, directores y líderes de la comunidad que participan voluntariamente en un centro educativo público para apoyar la entrega de los programas de apoyo y la calidad educativa.

Los programas de apoyo son recursos financieros que el MINEDUC otorga a los Consejos Educativos y otras Organizaciones de Padres de Familia para la compra de artículos de la refacción escolar y útiles escolares de los niños y niñas, materiales y recursos que utilizan los docentes, servicios básicos y mantenimiento de edificios, así como programas para mejorar la calidad educativa.

Entre los programas de apoyo que el MINEDUC otorga a la aldea de Xeabaj por medio de comité de padre de familia se encuentran los siguientes:

- Programa de alimentación escolar
- Programa de dotación de útiles escolares
- Programa de dotación de materiales y recursos de enseñanza
- Programa de gratuidad de la educación
- Programa de reparaciones y mantenimiento de centros educativos públicos (remozamiento)

- **Centro de Educación Inicial -CEIN-PAIN**

El centro educativo de la aldea Xeabaj atiende estudiantes de hasta 6 años de edad. Su propósito es fomentar estudiantes que cultiven valores personales, sociales, cívicos, éticos, espirituales y ecológicos, para el desarrollo de las formas de pensamiento, actitudes y comportamientos orientados a una convivencia armónica y cultura de paz que propicie un clima escolar seguro.

## **1.4 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

La existencia de los servicios básicos es indispensable para lograr el desarrollo socioeconómico y el bienestar social. En este apartado se analizarán los servicios básicos de la aldea, entre ellos podemos mencionar: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica domiciliar y alumbrado público, letrinas y otros servicios sanitarios, sistema de recolección y tratamiento de desechos sólidos, cementerios y sistema de tratamiento de aguas servidas.

### **1.4.1 Educación**

En la aldea Xeabaj se comenzó a brindar educación primaria en el año 1982 por medio de la Escuela Oficial Mixta, aldea Xeabaj, con 9 maestros que atienden alumnos entre las edades de 7 a 12 años, en el año 2009 se fundó la Escuela Oficial Preprimaria, con 2 maestros que atienden alumnos de 4 a 6 años, ambas escuelas pertenecen al sector público, por lo que los padres de los alumnos inscritos no deben cancelar ninguna cuota mensual para que sus hijos estudien. Se cuenta con un comité de padres de familia, el cual tiene como tarea administrar los fondos que envía el gobierno para los programas de apoyo, entre ellos se puede mencionar: refacción, útiles escolares, valija didáctica, reparación de las instalaciones y cursos de computación gratuitos.

En el año 2000 se fundó el Instituto Mixto Educación Básica por Cooperativa Aldea Xeabaj, el cual cuenta con 7 maestros y se atienden alumnos entre las edades de 13 a 15 años, está conformado por una Junta Directiva de padres de familia quienes administran la cuota anual de Q100.00.

Se carece de un centro educativo de nivel diversificado, por lo que los estudiantes que desean continuar dichos estudios se ven obligados a trasladarse a la cabecera municipal o bien a la cabecera departamental. El motivo por lo cual no se cuenta con un centro educativo de nivel diversificado es por la poca demanda, dado que los estudiantes que se gradúan del nivel básico, prefieren dedicarse al trabajo agrícola o bien estudiar fuera de la aldea.

### 1.4.1.1 Cobertura educativa

La cobertura educativa es un indicador que muestra el déficit de demanda existente en un sistema educativo, es decir, qué parte de la población se encuentra por fuera del sistema escolar o no tiene acceso a él. De acuerdo a la investigación realizada se muestra la cobertura de los niveles educativos con los que cuenta la aldea Xeabaj:

**Cuadro 5**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Cobertura educativa**  
**Año 2016**

| <b>Nivel</b> | <b>Población en edad escolar</b> | <b>Alumnos inscritos</b> | <b>Cobertura</b> | <b>Déficit</b> |
|--------------|----------------------------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Preprimaria  | 70                               | 22                       | 31.43            | 68.57          |
| Primaria     | 164                              | 164                      | 100.00           | 0.00           |
| Básico       | 84                               | 45                       | 53.57            | 46.43          |
| <b>Total</b> | <b>318</b>                       | <b>231</b>               | <b>72.64</b>     | <b>27.36</b>   |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

El nivel preprimario cubre únicamente una tercera parte de la población debido que la población prefiere esperar que los niños cumplan los 7 años para poderlos inscribir directamente al nivel primario y evitar gastos desde temprana edad y por consiguiente la gran mayoría reciben una formación desde el principio incompleta y deficiente. El nivel primario logra cubrir a cabalidad la totalidad de población en edad escolar, esto se debe a que los padres de familia del centro poblado únicamente garantizan a sus hijos la educación primaria, porque después tienen que dedicarse a trabajar y contribuir a los ingresos del hogar. El nivel básico cubre la mitad de la población a pesar de que se cuenta con un establecimiento de educación para el mismo, esto es debido a factores como generar ingresos económicos y el desinterés de los estudiantes.

### 1.4.1.2 Deserción educativa

Esta se da regularmente cuando el alumno abandona sus estudios por causas diversas ya sea por enfermedad, economía u otras razones. Se determinó que el total de alumnos que desertaron en ciclo escolar 2016 fueron de 2 estudiantes, uno de nivel primario y otro del nivel básico.

## 1.4.2 Salud

La aldea Xeabaj no cuenta con el servicio de un puesto de salud, únicamente obtiene el servicio de salud por medio una enfermera auxiliar asignada por parte del Centro de Salud de Santa Apolonia que atiende en el centro de convergencia que se instala en la Escuela Oficial Mixta, la atención es de tres veces al mes en el horario de 8:00 a.m. a 12:00 p.m.

El centro de convergencia tiene una cobertura de 6% de la población, distribuida en el siguiente orden: Xeabaj 3%, Crusincoy 2% y Xesiguán 1%. Los beneficios que se ofrecen son: jornadas de vacunación, control prenatal, enfermedades comunes, enfermedades crónicas, hipertensión y diabetes. Los pacientes obtienen medicamentos según la disponibilidad de los mismos.

### 2.2.2.1 Tasas y causas de morbilidad y mortalidad general e infantil

Cantidad de personas de la aldea Xeabaj que padecen de alguna enfermedad en particular y la cantidad de defunciones y sus respectivas causas, se presenta el número de casos en el cuadro 6.

**Cuadro 6**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Causas de morbilidad general, según hogares**  
**Año 2016**

| Descripción                | Número de casos |            |           |            |            |            | Total      |
|----------------------------|-----------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
|                            | Crusincoy       | %          | Xesiguán  | %          | Xeabaj     | %          |            |
| <b>Morbilidad general</b>  |                 |            |           |            |            |            |            |
| Gastrointestinales         | 20              | 22.47      | 15        | 22.06      | 28         | 24.56      | 63         |
| Respiratorias              | 62              | 69.66      | 44        | 64.71      | 75         | 65.79      | 181        |
| Accidentes                 | 0               | 0          | 0         | 0          | 1          | 0.88       | 1          |
| Musculares                 | 4               | 4.49       | 4         | 5.88       | 2          | 1.75       | 10         |
| Otras                      | 3               | 3.38       | 5         | 7.35       | 8          | 7.02       | 16         |
| <b>Total</b>               | <b>89</b>       | <b>100</b> | <b>68</b> | <b>100</b> | <b>114</b> | <b>100</b> | <b>271</b> |
| <b>Morbilidad infantil</b> |                 |            |           |            |            |            |            |
| Gastrointestinales         | 4               | 16.67      | 6         | 30         | 9          | 22.50      | 19         |
| Respiratorias              | 20              | 83.33      | 13        | 65         | 28         | 70         | 61         |
| Otras                      | 0               | 0          | 1         | 5          | 3          | 7.50       | 4          |

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

|                           |           |            |           |            |           |            |           |
|---------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|
| <b>Total</b>              | <b>24</b> | <b>100</b> | <b>20</b> | <b>100</b> | <b>40</b> | <b>100</b> | <b>84</b> |
| <b>Mortalidad general</b> |           |            |           |            |           |            |           |
| Diarrea                   | 0         | 0          | 2         | 50         | 0         | 0          | 2         |
| Nuemonía                  | 2         | 100        | 2         | 50         | 3         | 100        | 7         |
| <b>Total</b>              | <b>2</b>  | <b>100</b> | <b>4</b>  | <b>100</b> | <b>3</b>  | <b>100</b> | <b>9</b>  |
| <b>Mortalidad general</b> |           |            |           |            |           |            |           |
| Asfixia en nacimiento     | 1         | 100        | 2         | 100        | 0         | 0          | 3         |
| <b>Total</b>              | <b>1</b>  | <b>100</b> | <b>2</b>  | <b>100</b> | <b>0</b>  | <b>100</b> | <b>3</b>  |

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

A continuación, se presenta el análisis de las tasas de morbilidad y mortalidad tanto general como infantil respectivamente.

- **Morbilidad general**

La primera causa de morbilidad general fueron las enfermedades respiratorias, las cuales presentan 181 casos, mientras que las enfermedades gastrointestinales ocuparon la segunda causa con 63 casos, debido a horarios irregulares de comida, malos hábitos de higiene y alimentación no balanceada. La tasa de morbilidad general para el año 2016 fue de 231 casos por cada mil habitantes.

- **Morbilidad infantil**

El principal motivo de morbilidad infantil fueron las enfermedades respiratorias, específicamente el resfriado común, el cual representó 72.61% de los casos registrados en 2016. La tasa de morbilidad infantil para el año 2016 fue de 72 casos por cada mil habitantes de la aldea Xeabaj.

- **Mortalidad general**

El principal motivo de las muertes dentro de la aldea Xeabaj fue por causa de neumonías ya que representó el 78% del total de las causas. Para el año 2016 la tasa de mortalidad general, fue de 8 casos por cada mil habitantes y la edad promedio en las defunciones registradas fue 56 años.

- **Mortalidad infantil**

La única causa de mortalidad infantil encontrada en los 3 casos dentro de la aldea Xeabaj fue la asfixia durante nacimiento y la tasa de mortalidad infantil fue de 19 por cada mil niños.

### **1.4.3 Agua**

Según entrevista dirigida a los miembros del COCODE y funcionarios de la Municipalidad de Santa Apolonia, la forma de abastecimiento de agua en la aldea Xeabaj es intradomiciliar a través de dos sistemas de abastecimiento denominados Xeabaj I y Xeabaj II, cada uno instalado en un nacimiento de agua, éste último con sistema de cloración. La frecuencia de la distribución es a diario y funciona las veinticuatro horas del día, a excepción del primer día de cada mes en el cual se realiza la respectiva limpieza a los tanques.

95.94% de la población cuenta con el servicio de agua el cual es únicamente para uso domiciliar, el precio de este servicio es de Q. 12.00 anuales y el COCODE es el encargado de cobrar este servicio. Cabe mencionar que cada vivienda puede instalar únicamente un chorro y para el riego de cultivos se deben instalar conexiones para que provenga del río más cercano, 4.06% de la población no cuenta con el servicio de distribución de agua, por lo que debe dirigirse a los ríos para llenar con agua sus baldes o tinajas y transportarlas a sus viviendas.

### **1.4.4 Drenajes**

Según el censo realizado, se determinó que el total de la población de la aldea Xeabaj no cuenta con drenajes y las aguas servidas de las viviendas son trasladadas hacia las orillas de las calles y éstas terminan por contaminar la cuenca del río Xecubal. Esto se da por falta de organización de la población y por carecer de recursos económicos.

### **1.4.5 Energía eléctrica domiciliar y alumbrado público**

Con los datos obtenidos de las entrevistas realizadas a miembros del COCODE, se determinó que el servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente Sociedad Anónima (DEOCSA), 95% de la población de la aldea Xeabaj tiene

acceso a la energía eléctrica domiciliar. La fecha de funcionamiento es a partir del año 1976 y el valor que pagan por el servicio es Q. 2.27 por kilovatio hora. Con respecto al servicio de alumbrado público, se cuenta únicamente con once lámparas en la aldea Xeabaj, pero sólo seis de ellas funcionan por carecer de mantenimiento.

#### **1.4.6 Letrinas y otros servicios sanitarios**

La disponibilidad de infraestructura sanitaria y de sistemas de eliminación de excretas de la vivienda, permite medir el nivel de adecuación de las instalaciones sanitarias de la vivienda. Según el censo realizado, 98% de la población posee servicios sanitarios y de éste 74% posee letrina o pozo ciego y el resto sanitario lavable, ambos no se encuentran conectados a una red de drenaje, lo que implica que toda la población se ve obligada a desviar los desechos hacia la calle y ríos aledaños.

#### **1.4.7 Sistema de recolección y de tratamiento de desechos sólidos**

Idealmente, las autoridades municipales deben poner en disposición de la población la recolección de toda la basura y disponerla en los rellenos sanitarios. Sin embargo, esto no sucede en la aldea Xeabaj y sus caseríos, ya que, según el censo realizado, se pudo constatar que 5% de los habitantes optan por utilizar basureros clandestinos y 95% de la población opta por quemar la basura lo cual tiene efectos en la salud de los habitantes, lo que provoca irritación en las vías respiratorias y exacerbación de asma.

#### **1.4.8 Cementerios**

El cementerio que utilizan los pobladores de la aldea Xeabaj, es compartido con tres comunidades: Parajbey, Chuacacay y Xepanil, se encuentra ubicado a dos kilómetros del centro poblado, al final de la aldea, porque se encuentra al norte de Xeabaj que colinda con Parajbey. El cementerio es administrado por los COCODES de las comunidades antes mencionadas y el servicio no tiene costo para la población.

#### **1.4.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

En la aldea Xeabaj y sus caseríos, no se cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, según los datos obtenidos del censo y las entrevistas realizadas a los miembros del

COCODE y provoca contaminación que luego es descargada en los ríos y en los cultivos, además de no poder darle un nuevo uso.

## **1.5 ENTIDADES DE APOYO**

Existen entidades de apoyo en la dinámica social, que contribuyen al desarrollo de la aldea Xeabaj, de acuerdo a su clasificación (estatales, privadas e internacionales), a continuación, se realiza una descripción de cada una de ellas y las funciones que realizan para brindar apoyo y beneficiar a la población de la aldea.

### **1.5.1 Estatales**

A continuación, se realiza la mención de las entidades de apoyo estatales de la aldea Xeabaj:

#### **1.5.1.1 Fondo para la vivienda –FOPAVI-**

El fondo para la vivienda se instaló en la aldea Xeabaj en el año 2014 y está conformada por una junta directiva: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y vocal. El objetivo principal de esta institución en la comunidad es brindar apoyo a las personas de escasos recursos para que tengan una vivienda digna.

#### **1.5.1.2 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-**

Trabaja junto a la municipalidad de Santa Apolonia, y el principal proyecto social que tiene en la actualidad es la donación de semillas y capacitación para la producción de huertos familiares.

### **1.5.2 Privadas**

A continuación, se realiza la caracterización de las entidades de apoyo estatales de la aldea Xeabaj.

#### **1.5.2.1 Asociación Puente –CBC-**

Aporta programas de capacitaciones entre los que se incluyen los siguientes:

El programa “Aprendamos juntas”, que trata temas de seguridad alimentaria nutricional e higiene familiar, cuidados en la mujer embarazada, en la nutrición de los niños y además se ven temas de emprendimiento de negocios.

El otro componente del programa es “Atención a la primera infancia”, el principal objetivo es que desde pequeños los niños se involucren en actividades participativas y dinámicas para desarrollar sus habilidades.

### **1.5.3 Internacionales**

Este tipo de entidades son básicas para el desarrollo del país, debido a que brindan el apoyo necesario para que las comunidades puedan tener un desarrollo social y sostenible, entre dichas organizaciones podemos mencionar:

#### **1.5.3.1 Visión Mundial**

La entidad de Visión Mundial (WorldVision) es una organización no gubernamental (ONG) cristiana de desarrollo y asistencia humanitaria, enfocada en el bienestar de la niñez. Sus principales aportaciones a la aldea han sido donar la construcción de un aula, mobiliario y equipo y material didáctico a la escuela oficial mixta de primaria de la comunidad; así mismo se encarga de buscar patrocinadores a los niños de escasos recursos los cuales les proporcionan patrocinio con base a las necesidades más prioritarias que su familia indique.

## CAPÍTULO II

### CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE LA ALDEA DE XEABAJ

#### 2.1 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La principal fuente de ingresos de la aldea de Xeabaj, es la producción agrícola, pues parte de la producción se utiliza para el sustento familiar y comercialización. Le siguen las actividades pecuarias, artesanales, comercios y servicios; esto el objeto de verificar como se logra satisfacer las necesidades que surgen en la comunidad, así como la generación de empleo y el efecto ambiental que estas producen.

**Cuadro 7**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Resumen de la producción**  
**Año 2016**

| Actividad productiva | Valor de la producción Q. | Generación de empleo |            |            |            |
|----------------------|---------------------------|----------------------|------------|------------|------------|
|                      |                           | Jornales             | %          | Personas   | %          |
| Agrícola             | 1,837,650.55              | 2,976                | 100        | 458        | 56         |
| Pecuario             | 466,660.00                | 0                    | 0          | 194        | 23         |
| Artesanal            | 1,177,830.00              | 0                    | 0          | 176        | 21         |
| <b>Total</b>         | <b>3,482,140.55</b>       | <b>2,976</b>         | <b>100</b> | <b>828</b> | <b>100</b> |

Como se visualiza en el cuadro anterior la actividad productiva que genera mayor valor en la producción es la actividad agrícola representada en un 53%, seguido de la actividad artesanal con el 34% y por último la actividad pecuaria con un 13%, generando mano de obra asalariada únicamente la actividad agrícola.

##### 2.1.1 Agrícola

La actividad que predomina dentro de la aldea Xeabaj es la agrícola, puesto que dicha actividad es para autoconsumo familiar y para la comercialización de sus productos generando ingresos. Los principales productos que se cultivan son el maíz, el frijol y la arveja china. La comercialización la hacen principalmente con los intermediarios conocidos como “coyotes” denominados así porque llegan a los agricultores, los cuales con necesidades deciden venderles a precios no favorables.

### 2.1.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Se representa en el presente cuadro el total de las unidades productivas de cada cultivo, la producción total por extensión de tierra, y su resultado en quetzales para visualizar el total de ingresos que generan en la aldea.

El cuadro 8 presenta el resumen de la producción agrícola de la aldea, clasificada por estrato y producto.

**Cuadro 8**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Producción agrícola**  
**Superficie, volumen y valor de la producción**  
**Año 2016**

| <b>Estrato / Producto</b> | <b>Unidades</b> | <b>Ext. en Mzs<sup>2</sup></b> | <b>U/M</b> | <b>Vol.Total</b> | <b>Precio</b> | <b>Valor de la producción</b> | <b>%</b>     |
|---------------------------|-----------------|--------------------------------|------------|------------------|---------------|-------------------------------|--------------|
| <b>Microfincas</b>        |                 |                                |            |                  |               |                               |              |
| <b>Totales</b>            | <b>279</b>      | <b>80.52</b>                   |            |                  |               | <b>652,340.73</b>             | <b>35.50</b> |
| Maíz                      | 106             | 41.84                          | Quintal    | 1,381            | 129.00        | 178,149.00                    | 9.69         |
| Frijol                    | 53              | 19.67                          | Quintal    | 295              | 407.00        | 120,065.00                    | 6.53         |
| Arveja china              | 22              | 5.25                           | Quintal    | 473              | 191.00        | 90,343.00                     | 4.92         |
| Brócoli                   | 6               | 1.04                           | Quintal    | 226              | 176.00        | 39,776.00                     | 2.16         |
| Chile pimiento            | 1               | 0.08                           | Quintal    | 30               | 1,328.00      | 39,840.00                     | 2.17         |
| Ejote                     | 2               | 0.38                           | Quintal    | 172              | 300.00        | 51,600.00                     | 2.81         |
| Granadilla                | 29              | 4.21                           | Ciento     | 1,410            | 30.00         | 42,300.00                     | 2.30         |
| Zanahoria                 | 9               | 1.67                           | Quintal    | 225              | 150.00        | 33,750.00                     | 1.84         |
| Otros                     | 51              | 6.38                           | Quintal    | 15,025           |               | 56,517.73                     | 3.08         |
| <b>Subfamiliar</b>        |                 |                                |            |                  |               |                               |              |
| <b>Totales</b>            | <b>55</b>       | <b>30.48</b>                   |            |                  |               | <b>571,437.82</b>             | <b>31.10</b> |
| Maíz                      | 15              | 10.83                          | Quintal    | 390              | 129.00        | 50,310.00                     | 2.74         |
| Frijol                    | 9               | 5.50                           | Quintal    | 93               | 407.00        | 37,851.00                     | 2.06         |
| Arveja china              | 7               | 3.83                           | Quintal    | 345              | 191.00        | 65,895.00                     | 3.59         |
| <b>Estrato / Producto</b> | <b>Unidades</b> | <b>Ext. en Mzs<sup>2</sup></b> | <b>U/M</b> | <b>Vol.Total</b> | <b>Precio</b> | <b>Valor de la producción</b> | <b>%</b>     |
| Brócoli                   | 3               | 1.17                           | Quintal    | 254              | 176.00        | 44,704.00                     | 2.43         |
| Chile pimiento            | 1               | 0.33                           | Quintal    | 122              | 1,328.00      | 162,016.00                    | 8.82         |
| Café                      | 2               | 3.67                           | Quintal    | 161              | 100.00        | 16,100.00                     | 0.88         |
| Tomate                    | 1               | 0.17                           | Quintal    | 816              | 80.00         | 65,280.00                     | 3.55         |

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

|                 |            |               |         |        |        |                     |               |
|-----------------|------------|---------------|---------|--------|--------|---------------------|---------------|
| Radiquío        | 1          | 1.00          | Quintal | 300    | 200.00 | 60,000.00           | 3.27          |
| Repollo         | 2          | 1.17          | Unidad  | 10,530 | 2.00   | 21,060.00           | 1.15          |
| Granadilla      | 3          | 1.04          | Ciento  | 699    | 30.00  | 20,970.00           | 1.14          |
| Otros           | 11         | 1.77          | Quintal | 11,269 |        | 27,251.82           | 1.48          |
| <b>Familiar</b> |            |               |         |        |        |                     |               |
| <b>Totales</b>  | <b>1</b>   | <b>7.00</b>   |         |        |        | <b>613,872.00</b>   | <b>33.41</b>  |
| Durazno         | 1          | 7.00          | Quintal | 1,323  | 464.00 | 613,872.00          | 33.41         |
| Salcajá         |            |               |         |        |        |                     |               |
| <b>Totales</b>  | <b>335</b> | <b>118.00</b> |         |        |        | <b>1,837,650.55</b> | <b>100.00</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

Los productos de mayor producción en la aldea en el estrato de microfincas y subfamiliares son el maíz, el frijol y la arveja china.

### 2.1.2 Pecuaria

La principal actividad pecuaria se representa por la crianza y engorde del ganado avícola, porcino y bovino, se realizó el análisis de la extensión, valor y volumen de la producción obtenida. La actividad pecuaria se realiza en un 90% en el estrato de microfincas de forma informal. De los diferentes ganados la producción más importante de la aldea es la del ganado porcino pues aporta ingresos por Q148,400.00; le sigue la producción del ganado bovino y por último el avícola. De éstos últimos se utiliza el 85% de la producción para autoconsumo de las familias.

#### 2.1.2.1 Superficie, volumen y valor de la producción

De acuerdo con la información recopilada en el censo realizado a productores de la aldea Xeabaj, se muestra el volumen y valor de la producción en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares.

**Cuadro 9**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Producción pecuaria**  
**Superficie, volumen y valor de la producción**  
**Por tamaño de finca y producto**  
**Año 2016**

| <b>Estrato/<br/>productos</b> | <b>Unidades<br/>productivas</b> | <b>Unidad<br/>de<br/>medida</b> | <b>Volumen<br/>de la<br/>producción</b> | <b>Precio<br/>de<br/>venta<br/>en Q.</b> | <b>Valor de la<br/>producción<br/>en Q.</b> | <b>%</b>      |
|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---|--|---|---------------|
| <b>Microfincas</b>            |                                 |                                 |   |  |   |               |
| <b>Totales</b>                | <b>271</b>                      |                                 |   |  | <b>413,910.00</b>                           | <b>88.70</b>  |
| <b>Avícola</b>                | <b>156</b>                      |                                 | <b>1,412</b>                            |  | <b>115,480.00</b>                           | <b>24.74</b>  |
| Pollos                        | 117                             | Unidad                          | 1,259                                   | 70.00                                    | 88,130.00                                   | 18.88         |
| Patos                         | 24                              | Unidad                          | 109                                     | 150.00                                   | 16,350.00                                   | 3.50          |
| Chompipe                      | 15                              | Unidad                          | 44                                      | 250.00                                   | 11,000.00                                   | 2.36          |
| <b>Ganado porcino</b>         | <b>94</b>                       |                                 | <b>212</b>                              | <b>700.00</b>                            | <b>148,400.00</b>                           | <b>31.80</b>  |
| <b>Ganado bovino</b>          | <b>17</b>                       |                                 | <b>25</b>                               |  | <b>147,950.00</b>                           | <b>31.71</b>  |
| Vacas                         | 13                              | Cabeza                          | 21                                      | 6,250.00                                 | 131,250.00                                  | 28.13         |
| Novillas                      | 1                               | Cabeza                          | 1                                       | 3,500.00                                 | 3,500.00                                    | 0.75          |
| Novillos                      | 1                               | Cabeza                          | 1                                       | 3,500.00                                 | 3,500.00                                    | 0.75          |
| Ternero                       | 1                               | Cabeza                          | 1                                       | 2,000.00                                 | 2,000.00                                    | 0.43          |
| Toro                          | 1                               | Cabeza                          | 1                                       | 7,700.00                                 | 7,700.00                                    | 1.65          |
| <b>Ganado ovino</b>           | <b>1</b>                        | <b>Cabeza</b>                   | <b>3</b>                                | <b>500.00</b>                            | <b>1,500.00</b>                             | <b>0.32</b>   |
| <b>Ganado cunino</b>          | <b>1</b>                        | <b>Cabeza</b>                   | <b>2</b>                                | <b>40.00</b>                             | <b>80.00</b>                                | <b>0.02</b>   |
| <b>Ganado caprino</b>         | <b>1</b>                        | <b>Cabeza</b>                   | <b>1</b>                                | <b>500.00</b>                            | <b>500.00</b>                               | <b>0.11</b>   |
| <b>Fincas subfamiliares</b>   |                                 |                                 |   |  |   |               |
| <b>Totales</b>                | <b>36</b>                       |                                 |   |  | <b>52,750.00</b>                            | <b>11.30</b>  |
| <b>Avícola</b>                | <b>18</b>                       |                                 | <b>233</b>                              |  | <b>16,950.00</b>                            | <b>3.63</b>   |
| Pollos                        | 15                              | Unidad                          | 225                                     | 70.00                                    | 15,750.00                                   | 3.37          |
| Patos                         | 3                               | Unidad                          | 8                                       | 150.00                                   | 1,200.00                                    | 0.26          |
| <b>Ganado porcino</b>         | <b>14</b>                       | <b>Cabeza</b>                   | <b>29</b>                               | <b>700.00</b>                            | <b>20,300.00</b>                            | <b>4.35</b>   |
| <b>Ganado bovino</b>          | <b>2</b>                        |                                 | <b>2</b>                                |  | <b>12,500.00</b>                            | <b>2.68</b>   |
| Vacas                         | 2                               | Cabeza                          | 2                                       | 6,250.00                                 | 12,500.00                                   | 2.68          |
| <b>Ganado caprino</b>         | <b>2</b>                        | <b>Cabeza</b>                   | <b>6</b>                                | <b>500.00</b>                            | <b>3,000.00</b>                             | <b>0.64</b>   |
| <b>Totales</b>                | <b>306</b>                      |                                 |   |  | <b>466,660.00</b>                           | <b>100.00</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

En el estrato de microfincas en la crianza y engorde del ganado porcino y bovino representan un 36% de participación cada uno en el valor de la producción pecuaria, le sigue la crianza avícola con el 28%, son las principales en la aldea. En las fincas subfamiliares los valores disminuyen puesto que la población que se dedica a esta actividad no tiene posesión de tierras y debe de realizarlo en los traspatios.

### 2.1.3 Actividad artesanal

La actividad artesanal se caracteriza por la falta de participación de mano de obra calificada en la elaboración de los productos. Entre los principales productos que se encontraron en la aldea de Xeabaj se mencionan las siguientes: elaboración de güipiles, fajas y blusas textiles

#### 2.1.3.1 Volumen y Valor de la producción artesanal por producto

Se presenta a continuación el volumen y valor de producción anual con el respectivo valor en quetzales:

**Cuadro 10**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Producción artesanal**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2016**

| Tamaño/<br>productos    | Cantidad de<br>unidades<br>productivas | Unidad de<br>medida | Volumen de<br>la producción | Precio de<br>venta en Q. | Valor de la<br>producción<br>en Q. |
|-------------------------|--|---------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| <b>Pequeño artesano</b> |  |                     |                             |                          |                                    |
| <b>Totales</b>          |  |                     |                             |                          | <b>1,147,030.00</b>                |
| <b>Tejeduría</b>        | <b>150</b>                             |                     |                             |                          | <b>1,063,780.00</b>                |
| Güipil                  | 82                                     | Unidad              | 1,119                       | 600.00                   | 671,400.00                         |
| Faja                    | 62                                     | Unidad              | 2,418                       | 150.00                   | 362,700.00                         |
| Servilleta              | 3                                      | Unidad              | 74                          | 20.00                    | 1,480.00                           |
| Blusa                   | 2                                      | Unidad              | 20                          | 1,150.00                 | 23,000.00                          |
| Mantel                  | 1                                      | Unidad              | 52                          | 100.00                   | 5,200.00                           |
| <b>Alfarería</b>        | <b>13</b>                              |                     |                             |                          | <b>51,150.00</b>                   |
| Vasija                  | 7                                      | Unidad              | 16,320                      | 2.00                     | 32,640.00                          |
| Olla de barro           | 4                                      | Unidad              | 6,500                       | 0.30                     | 1,950.00                           |
| Comal                   | 1                                      | Unidad              | 624                         | 15.00                    | 9,360.00                           |
| Jarrón                  | 1                                      | Unidad              | 2,400                       | 3.00                     | 7,200.00                           |
| <b>Cestería</b>         | <b>10</b>                              |                     |                             |                          | <b>20,900.00</b>                   |
| Canasta pequeña         | 6                                      | Unidad              | 400                         | 35.00                    | 14,000.00                          |
| Canasta mediana         | 3                                      | Unidad              | 108                         | 50.00                    | 5,400.00                           |

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

|                  |            |        |        |        |                     |
|------------------|------------|--------|--------|--------|---------------------|
| Canasta grande   | 1          | Unidad | 12     | 125.00 | 1,500.00            |
| <b>Adornos</b>   | <b>2</b>   |        |        |        | <b>10,800.00</b>    |
| Laurel           | 2          | Unidad | 10,800 | 1.00   | 10,800.00           |
| <b>Panadería</b> | <b>1</b>   |        |        |        | <b>31,200.00</b>    |
| Pan              | 1          | Unidad | 31,200 | 1.00   | 31,200.00           |
| <b>Totales</b>   | <b>176</b> |        |        |        | <b>1,177,830.00</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

La tejeduría, representa el primer lugar del total de las actividades artesanales, es la más representativa de la comunidad. Como se visualiza en el cuadro anterior se localizaron 82 unidades productivas de güipil, 62 de fajas y 2 unidades productivas de blusa, todas las unidades productoras son de sexo femenino, ellas se encargan de realizar completo el proceso productivo y de venta, esto significa que ésta actividad contribuye al desarrollo económico de los pobladores de Xeabaj, pues la mujer puede desenvolver una actividad que genere ingresos a su hogar; sin embargo, la capacidad de producción es muy baja para que una familia realice únicamente ésta actividad.

#### 2.1.4 Agroindustrial

En la aldea no hay ninguna clase de actividad agroindustrial ya que todos sus habitantes se dedican en especial a la agricultura o alguna actividad que no tiene que ver con industrialización.

#### 2.1.5 Industrial

En la aldea de Xeabaj, no hay ninguna industria toda el área está aún atrasada con la tecnología y no ha llegado ninguna empresa a invertir para la construcción de industrias.

## 2.1.6 Comercio y servicios

Los comercios y servicios son importantes en una comunidad pues genera una economía sana al intercambiar bienes que satisfacen las diferentes necesidades de la aldea. El comercio y servicio, aunque no es muy fluido en la aldea, representa un total de treinta y nueve establecimientos, los cuales generan cuarenta y ocho empleos para la población que habita en este centro poblado.

### 2.6.1.1 Comercio

El comercio dentro de la aldea Xeabaj tiene una participación de veintiséis unidades, con lo que se da cobertura a doscientas setenta y cuatro familias.

**Cuadro 11**  
**Aldea Xeabaj, Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Inventario de comercios**  
**Año 2016**

| #  | Comercio y servicios                          | Cantidad  | % de participación | Generación de empleo | % de participación |
|----|---|-----------|--------------------|----------------------|--------------------|
|    |   | <b>25</b> | <b>100</b>         | <b>33</b>            | <b>100</b>         |
| 1  | Venta de Frutas                               | 1         | 4.00               | 1                    | 3.03               |
| 2  | Farmacia                                      | 1         | 4.00               | 1                    | 3.03               |
| 3  | Chatarrera y recicladora                      | 1         | 4.00               | 2                    | 6.06               |
| 4  | Panadería                                     | 1         | 4.00               | 1                    | 3.03               |
| 5  | Cremería y quesería                           | 1         | 4.00               | 1                    | 3.03               |
| 6  | Venta de hilos                                | 1         | 4.00               | 1                    | 3.03               |
| 7  | Venta de atol de elote y chiles rellenos      | 1         | 4.00               | 2                    | 6.06               |
| 8  | Librería                                      | 2         | 8.00               | 2                    | 6.06               |
| 9  | Agroservicio                                  | 2         | 8.00               | 4                    | 12.12              |
| 10 | Venta de papas fritas, cheveres y chicharines | 2         | 8.00               | 6                    | 18.18              |
| 11 | Tienda de consumo                             | 12        | 48.00              | 12                   | 36.36              |
|    | <b>Total</b>                                  | <b>25</b> |                    | <b>33</b>            |                    |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

A través de lo detallado se determina que la mayoría de comercios la representa las tiendas de consumo diario, 12 en total, lo que representa 45% de los comercios, en donde

los habitantes de la comunidad tienen acceso a una variedad de productos de diferente tipo, calidad y precio, para satisfacer sus diversas necesidades de consumo.

### 2.6.1.2 Servicios

Dentro de la aldea Xeabaj se cuenta con un total de nueve servicios, de acuerdo a la observación realizada se detallan los siguientes servicios.

**Cuadro 12**  
**Aldea Xeabaj, Municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Inventario de servicios**  
**Año 2016**

| #            | Comercio y servicios  | Cantidad  | % de participación | Generación de empleo | % de participación |
|--------------|-----------------------|-----------|--------------------|----------------------|--------------------|
| 1            | Barbería              | 1         | 7.14               | 1                    | 6.67               |
| 2            | Café Internet         | 1         | 7.14               | 2                    | 13.33              |
| 3            | Servicio de bus       | 2         | 14.29              | 2                    | 13.33              |
| 4            | Molino de nixtamal    | 3         | 21.43              | 3                    | 20.00              |
| 5            | Servicio de taxi      | 3         | 21.43              | 3                    | 20.00              |
| 6            | Servicio de microtaxi | 4         | 28.57              | 4                    | 26.67              |
| <b>Total</b> |                       | <b>14</b> | <b>100</b>         | <b>15</b>            | <b>100</b>         |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016.

El centro de internet es utilizado por los estudiantes de la escuela y del instituto en donde realizan sus investigaciones, impresiones y revisan sus redes sociales, el costo de la hora de internet es de Q. 5.00, el servicio de taxi y microtaxi es utilizado por los habitantes de la comunidad para movilizarse a las aldeas y municipios más cercanos, en algunos casos para ir a la cabecera departamental y la ciudad capital, el costo de transportarse en taxi o microtaxi está entre Q. 5.00 a Q. 60.00, la barbería abre solo los días domingos en donde la mayoría de los hombres de la comunidad aprovecha para cortarse el cabello, el costo por corte de cabello es de Q. 8.00, el nixtamal es utilizado por las amas de casa para moler el maíz y tiene un costo de Q. 2.00. El servicio que cuenta con mayor porcentaje de participación es el de microtaxi.

Los servicios existentes dentro de la aldea no cubren con todas las necesidades básicas de la población, por lo que para cubrir esas necesidades tienden a visitar otras aldeas, municipio y cabecera departamental.

## **CAPÍTULO III**

### **COSTOS DEL PRODUCTO SELECCIONADO**

#### **3.1 PRODUCTO SELECCIONADO**

Los productos principales que se analizan en el presente capítulo son la blusa, la faja y el güipil, puesto son los que generan mayor producción e ingreso a la población de la aldea de Xeabaj, éstos se encuentran en la actividad de tejeduría o tejidos típicos, son hechos totalmente a mano con herramientas ordinarias que se pueden encontrar en el mercado de la localidad.

##### **3.1.1 Identificación del producto**

La blusa, el güipil y la faja son productos hechos de hilo de seda y lino como materia prima, y su fabricante lo elabora totalmente a mano. Los colores que utilizan son seleccionados por el cliente y cuando no es así utilizan siempre colores vivos y alegres que llaman la atención de los futuros compradores. La calidad que se visualiza en la elaboración de cada uno de los productos depende de la tejedora y esta a su vez consigue la experiencia en base a la práctica de su trabajo, dichas mujeres se basan en un telar que está hecho a base de un juego de palos (como ellas le llaman) y una herramienta llamada araña que su principal función es separar cada hilo para que no se enrede y esto permita realizar el tejido de una forma más eficaz sin desperdiciar materia prima. Los productos perduran un tiempo apropiado pues no se deterioran con facilidad por la calidad en su elaboración y esto como resultado consigue la fidelidad de los clientes quienes continúan adquiriendo más tejidos.

##### **3.1.2 Características tecnológicas**

El tipo de materiales, herramientas, división del trabajo, mano de obra, asistencia técnica y financiera utilizados para la elaboración de los productos son los que caracterizan los niveles de tecnología de la tejeduría. En esta actividad se verifico que es realizada con herramientas rudimentarias que son palos de madera y la elaboración es a mano, por lo que

se determina que el nivel tecnológico en el que se encuentra dicha actividad es de pequeño artesano.

**Tabla 1**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Actividad artesanal**  
**Características tecnológicas**  
**Año 2016**

| <b>Tamaño/Producto</b> | <b>Característica</b> | <b>Tecnología aplicada</b>  |
|------------------------|-----------------------|---|
| <u>Tejeduría</u>       |                       |   |
| Güipil, faja y blusa   | Pequeño artesano      | Bajo volumen de producción, no tienen división de trabajo, utilizan herramientas rudimentarias, no reciben ningún tipo de asistencia técnica, únicamente se transmite la técnica de padres a hijos. |

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,016

### 3.1.3 Volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción refleja todas las unidades productivas que se dedican a dicha actividad, en total son 146 las artesanas que generan un ingreso anual para la aldea de Q1,057,100.00 con una producción de 3,557 unidades producidas entre las cuales están blusas, fajas y güipiles.

**Cuadro 13**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia departamento de Chimaltenango**  
**Volumen y valor de la producción de los productos güipil, faja y blusa**  
**Año:2016**

| <b>Productos</b>        | <b>Unidades productivas</b> | <b>Volumen de la producción</b> | <b>Precio de venta en Q.</b> | <b>Valor de la producción total en Q.</b> |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|---|
| <b>Pequeño artesano</b> |                             |                                 |                              |   |
| <b>Tejeduría</b>        |                             |                                 |                              |   |
| Güipil                  | 82                          | 1,119                           | 600.00                       | 671,400                                   |
| Faja                    | 62                          | 2,418                           | 150.00                       | 362,700                                   |
| Blusa                   | 2                           | 20                              | 1,150.00                     | 23,000                                    |
| <b>Totales</b>          | <b>146</b>                  | <b>3,557</b>                    |                              | <b>1,057,100</b>                          |

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

### **3.1.4 Destino de la producción**

La producción se destina a la venta de los productos, esta se realiza al mayorista, luego al detallista y por último al consumidor final en diferentes lugares del país como Santa Apolonia, Tecpán, Quetzaltenango, ciudad de Guatemala, entre otros. En muy pocas ocasiones las productoras venden directamente al consumidor final, en estas ventas es donde obtienen una mejor ganancia y el precio lo determinan en un acuerdo entre el cliente y el productor.

### **3.1.5 Flujograma del proceso productivo**

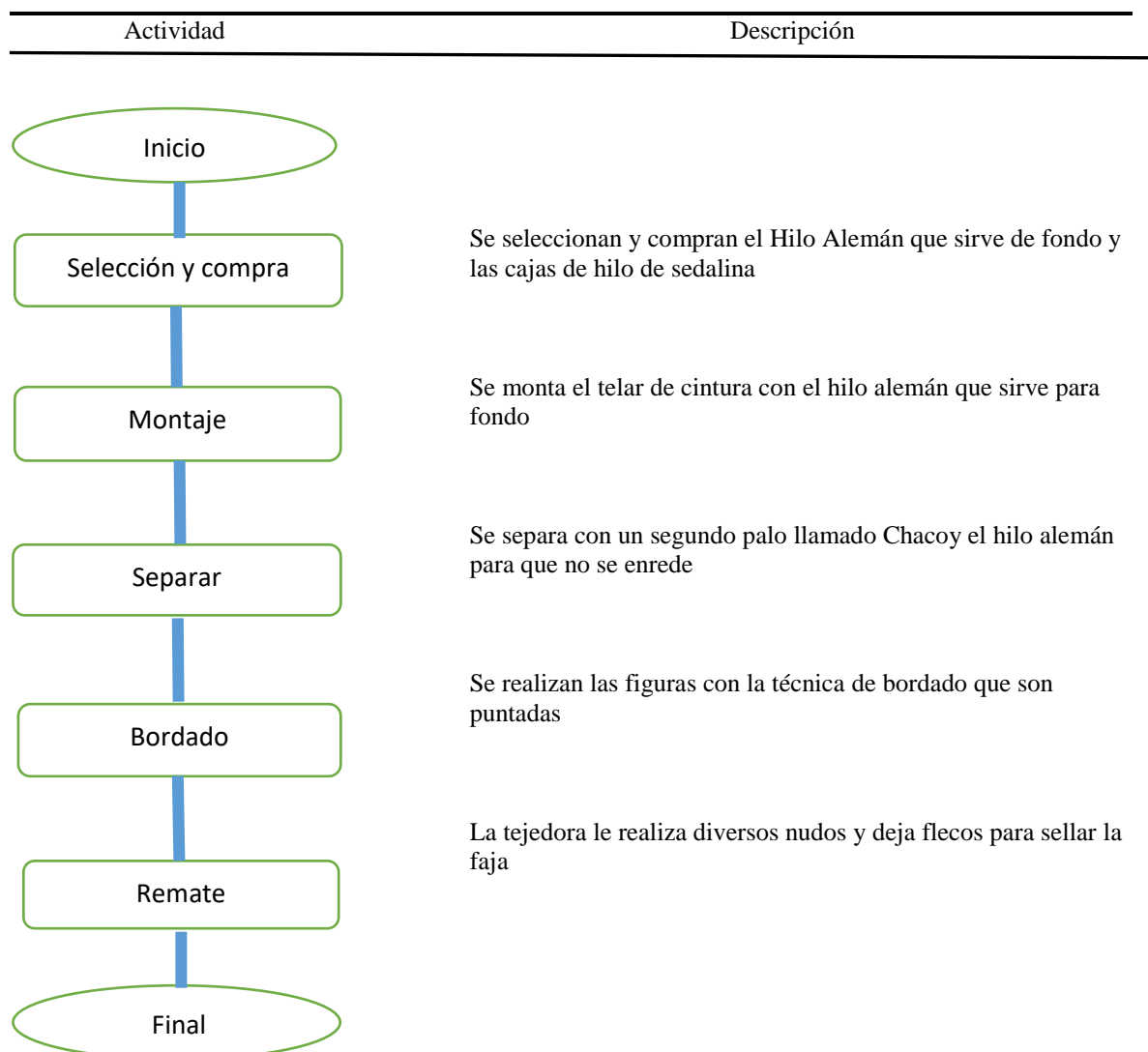
A continuación se presentan los flujogramas que representan los diferentes procesos por los cuales se elaboran los productos artesanales de tejeduría:

**Gráfica 1**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia departamento de Chimaltenango**  
**Flujograma del proceso de elaboración del güipil**  
**Año: 2016**

| Actividad          | Descripción   |
|--------------------|---|
| Inicio             |   |
| Selección y compra | Se seleccionan y compran el Hilo Alemán que sirve de fondo y las cajas de hilo de sedalina                                |
| Montaje            | Se monta el telar de cintura con el hilo alemán que sirve para fondo  |
| Separar            | Se separa con un segundo palo llamado Chacoy el hilo alemán para que no se enrede   |
| Bordado            | Se realizan las figuras con la técnica de bordar que son puntadas que realiza la artesana con el hilo sedalina de colores |
| Rematar            | Se utiliza el palo llamado espada para empujar el pepenado y sellar   |
| Confección         | Se envía a una costurera para confeccionar los lienzos y darle forma al güipil  |
| Final              |   |

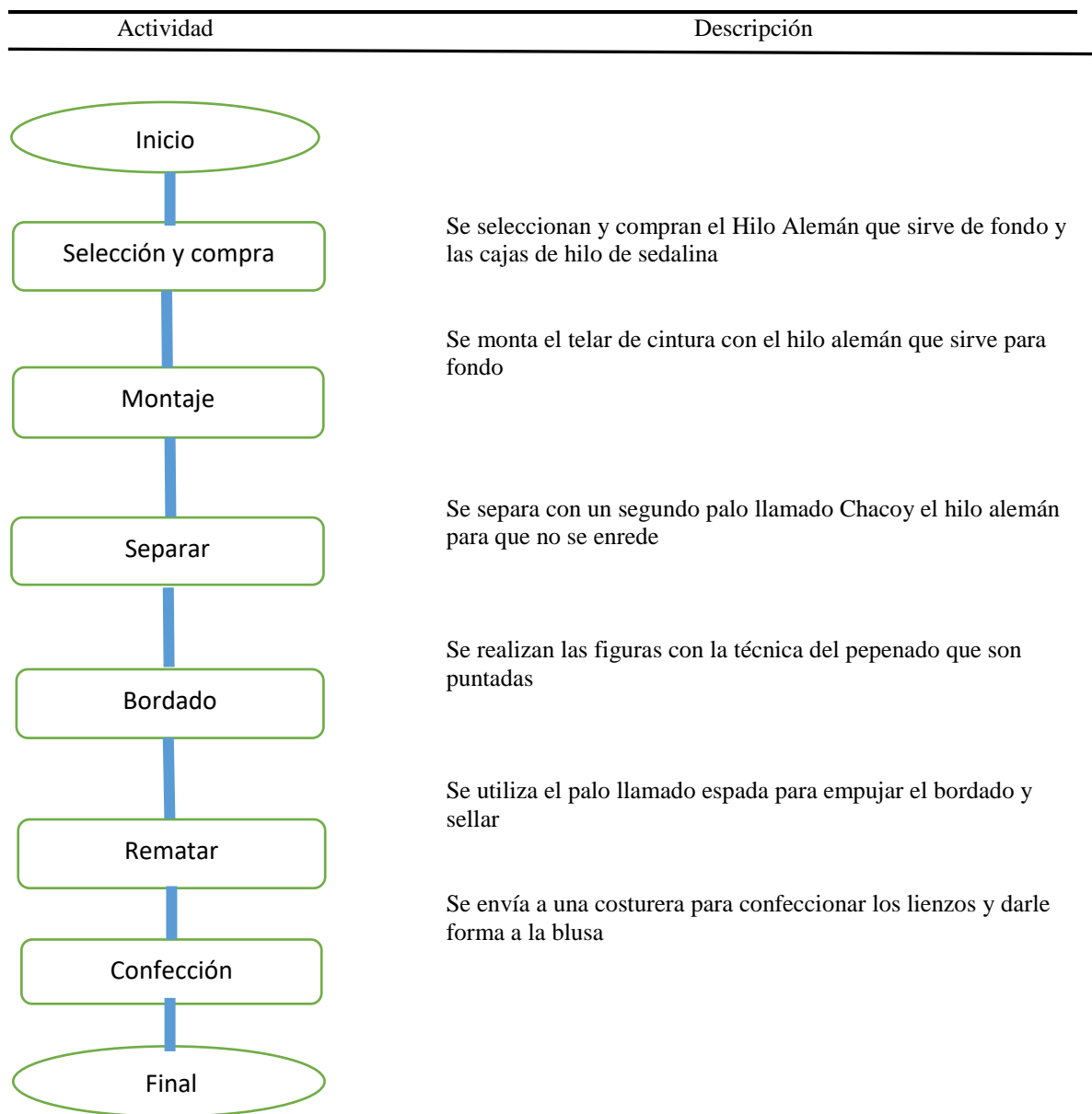
Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

**Gráfica 2**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia departamento de Chimaltenango**  
**Flujograma del proceso de elaboración de una faja**  
**Año: 2016**



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

**Gráfica 3**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia departamento de Chimaltenango**  
**Flujograma del proceso de elaboración de una blusa**  
**Año: 2016**



Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

Las gráficas detallan cada uno de los procesos que se utilizan para la transformación de la materia prima en los diferentes productos finales de tejeduría típica que elaboran las unidades productoras en apoyo final con la costurera local. Para que un producto llegue a las manos del consumidor antes debe de llevar un proceso en su elaboración, es por ello que se detalla paso a paso cada uno de dichos procesos desde la selección de la materia prima hasta la confección o terminación de cada tejido típico.

### **3.1.6 Costos de la producción**

Los costos son todos aquellos en que se incurre para la elaboración de un producto terminado que se destina para un mercado y así comercializarlo. En esta sección se estudiará la hoja técnica, que es donde se detalla los costos directos e indirectos por una unidad de cada uno de los tejidos que se elaboran en la aldea de Xeabaj. La hoja técnica detalla la cantidad de materia prima que se utilice, los jornales si es que existiese mano de obra, que debido a que es pequeño artesano no se costeará y finaliza con un costo indirecto variable en el caso de la blusa y el güipil. Cuando se define cuanto corresponde a cada unidad producida de costo de producción, pasa a multiplicarse en lo que se produjo anualmente y con ello se detalla el estado de costo de producción, y se cuantifica cuanto deben de invertir las unidades productoras de la localidad anualmente para lograr surtir su mercado.

#### **3.1.6.1 Hoja técnica del costo directo de producción**

Permite determinar el costo de producción por unidad producida de cada uno de los tejidos típicos que se elaboran en la aldea de Xeabaj.

- **Güipiles típicos**

A continuación se presenta el cuadro número catorce donde se presenta la hoja técnica, que detalla los costos en la elaboración de un güipil.

**Cuadro 14**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Hoja técnica del costo de producción en la elaboración de un güipil**  
**Pequeño artesano**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(Cifras en quetzales)**

| Concepto  | Unidad de Medida | Cantidad Necesaria | Costo Unitario | Costo Total   |
|---|------------------|--------------------|----------------|---------------|
| <b>Materiales</b>                               |                  |                    |                | <b>257.98</b> |
| Hilo base (Alemán)                              | Libra            | 1.11               | 60.60          | 67.27         |
| Hilo de colores (sedalina)                      | Unidad           | 52.25              | 3.65           | 190.71        |
| <b>Costos indirectos variables</b>              |                  |                    |                | <b>50</b>     |
| Costura   | Unidad           | 1                  | 50.00          | 50.00         |
| <b>Costo directo de producción de un güipil</b> |                  |                    |                | <b>307.98</b> |

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

Los materiales que se utilizan para la elaboración de un güipil es hilo alemán como fondo e hilo de sedalina para las diferentes figuras que diseña la artesana los cuales suman un costo de Q257.98, la mano de obra no se costea en dicho estado financiero puesto que el productor realiza su elaboración. Como costo indirecto se pagan Q50.00 a la costurera de la localidad que une los lienzos y da forma al güipil antes de su respectiva entrega al consumidor. Al sumar cada costo en que se incurre para la producción de un güipil se detalla que la artesana debe contar con un capital de Q307.98 que le permitirá continuar la actividad artesanal en su hogar.

- **Fajas típicas**

A continuación se detalla en el cuadro número quince los costos en que se incurre la elaboración de una faja típica.

**Cuadro 15**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Hoja técnica del costo de producción en la elaboración de una faja**  
**Pequeño artesano**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(Cifras en quetzales)**

| Concepto                                       | Unidad de Medida | Cantidad Necesaria | Costo Unitario | Costo Total  |
|--|------------------|--------------------|----------------|--------------|
| <b>Materiales</b>                              |                  |                    |                | <b>59.97</b> |
| Hilo base (Alemán)                             | Libra            | 0.50               | 60.60          | 30.30        |
| Hilo de colores (sedalina)                     | Unidad           | 8.13               | 3.65           | 29.67        |
| <b>Costo directo de producción de una faja</b> |                  |                    |                | <b>59.97</b> |

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

Los materiales que se utilizan para la elaboración de una faja son los mismos que para la elaboración de un güipil pero en menor cantidad, generando un costo de Q59.97 la compra de hilo alemán e hilo de sedalina, la mano de obra y los costos indirectos variables no se costea en dicho estado financiero puesto que el productor realiza toda su elaboración. Para la producción de una faja se detalla que la artesana debe contar con un capital de Q59.97 que le permitirá continuar la elaboración de fajas típicas generando ingresos para su hogar.

- **Blusas típicas**

En el siguiente cuadro se detalla el costo en que se incurre en la elaboración de blusas típicas.

**Cuadro 16**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Hoja técnica del costo de producción en la elaboración de una blusa**  
**Pequeño artesano**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(Cifras en quetzales)**

| Concepto           | Unidad de Medida | Cantidad Necesaria | Costo Unitario | Costo Total   |
|--------------------|------------------|--------------------|----------------|---------------|
| <b>Materiales</b>  |                  |                    |                | <b>678.00</b> |
| Hilo base (Alemán) | Libra            | 1.25               | 60.60          | 75.75         |

Continúa en la siguiente página...

...Viene de la página anterior

|   |        |     |       |               |
|---|--------|-----|-------|---------------|
| Hilo de colores (sedalina)                      | Unidad | 165 | 3.65  | 602.25        |
| <b>Costos indirectos variables</b>              |        |     |       |               |
| Costura   | Unidad | 1   | 50.00 | 50.00         |
| <b>Costo directo de producción de una blusa</b> |        |     |       | <b>728.00</b> |

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

Los materiales que se utilizan para la elaboración de una blusa típica es hilo alemán como fondo e hilo de sedalina para las diferentes figuras que diseña la artesana este último se utiliza en mayor cantidad a diferencia del güipil puesto que la principal característica es que la blusa típica lleva diseño en todo el lienzo, los materiales suman un costo de Q678.00, la mano de obra no se costea en dicho estado financiero puesto que la artesana realiza su elaboración. Como costo indirecto se pagan Q50.00 a la costurera de la localidad que une los lienzos y da forma a la blusa antes de su respectiva entrega al consumidor. Al sumar cada costo en que se incurre para la producción de un güipil se detalla que la artesana debe contar con un capital de Q728.00 que le permitirá continuar la actividad artesanal en su hogar.

### 3.1.6.2 Costo directo de producción

Es el estado financiero por el cual se determina el costo de la producción anual de los artículos. Este se hace sobre la base de los costos de: Materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Güipiles típicos**

A continuación el cuadro quince muestra el costo directo de producción del año 2016 de la elaboración de güipiles.

**Cuadro 17**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Estado de costo de producción**  
**Tejidos típicos- Güipil**  
**Pequeño artesano**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**

| <b>Concepto</b>                                 | <b>Costo Total</b> |
|---|--------------------|
| <b>Materiales</b>                               | <b>288,679.62</b>  |
| Hilo base (Alemán)                              | 75,275.13          |
| Hilo de colores (sedalina)                      | 213,404.49         |
| <b>Costos indirectos variables</b>              | <b>55,950.00</b>   |
| Costura   | 55,950.00          |
| <b>Costo directo de producción</b>              | <b>344,629.62</b>  |
| <b>Producción anual en unidades</b>             | <b>1,119</b>       |
| <b>Costo directo de producción de un güipil</b> | <b>307.98</b>      |

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

El presente estado financiero refleja que el costo de producción anual en la elaboración de güipiles en el año 2016 asciende a la cantidad de Q344,629.62; debido a que en la aldea Xeabaj solo se encuentran artesanos pequeños no se costea la mano de obra pues realizan ellos mismos la producción, como costos indirectos se encuentra la costura de los lienzos.

- **Fajas típicas**

A continuación se detalla el estado de costo de producción correspondiente al año 2016 en la elaboración de fajas.

**Cuadro 18**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Estado de costo de producción**  
**Tejidos típicos- Faja**  
**Pequeño artesano**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(Cifras en quetzales)**

| <b>Concepto</b>                                | <b>Costo Total</b> |
|--|--------------------|
| <b>Materiales</b>                              | <b>145,007.46</b>  |
| Hilo base (Alemán)                             | 73,265.40          |
| Hilo de colores (sedalina)                     | 71,742.06          |
| <b>Costo directo de producción</b>             | <b>145,007.46</b>  |
| <b>Producción anual en unidades</b>            | <b>2,418</b>       |
| <b>Costo directo de producción de una faja</b> | <b>59.97</b>       |

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

Se refleja en el presente cuadro que el costo de producción anual en la elaboración de fajas en el año 2016 asciende a la cantidad de Q145,007.46; las artesanas realizan sus productos por lo que no se costea la mano de obra y en el caso de las fajas no se necesita de la manufactura de un sastre para su producción.

- **Blusas típicas**

En el siguiente cuadro se detallan los costos directos en la producción anual de blusas típicas.

**Cuadro 19**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Estado de costo de producción**  
**Tejidos típicos- Blusa**  
**Pequeño artesano**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(Cifras en quetzales)**

| Concepto  | Costo Total      |
|---|------------------|
| <b>Materiales</b>                               | <b>13,560.00</b> |
| Hilo base (Alemán)                              | 1,515.00         |
| Hilo de colores (sedalina)                      | 12,045.00        |
| <b>Costos indirectos variables</b>              | <b>1,000.00</b>  |
| Costura   | 1,000.00         |
| <b>Costo directo de producción</b>              | <b>14,560.00</b> |
| <b>Producción anual en unidades</b>             | <b>20</b>        |
| <b>Costo directo de producción de una blusa</b> | <b>728.00</b>    |

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

Los costos en un período anual para la elaboración de blusas típicas asciende a la cantidad de Q14, 560.00 que incluye materiales y como costos indirectos variables la costura, no se incurre en costo de mano de obra debido a que los productores realizan la mano de obra ellos mismos.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO**

#### **4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

##### **4.1.1 Crédito**

Un crédito es una cantidad de dinero que una entidad otorga a una persona en calidad de préstamo. La palabra crédito nos remonta al latín *creditum*, que significa “cosa confiada” eso quiere decir que se otorga a las personas por llenar ciertos requisitos que inspiran confianza, pues la palabra crédito está vinculada con tener confianza.

##### **4.1.2 Procedimientos para obtener crédito**

Para que se otorgue un crédito el principal paso es conocer a la empresa o persona que lo solicita, desde sus datos generales hasta su récord crediticio y jurídico; este puede ser solicitado a través del sistema bancario o cualquier otra institución privada o gubernamental. En el país de Guatemala, el acceso a un crédito para los productores pequeños es limitado ya que la carencia de garantías no lo permite. La ventaja en los créditos lo tienen los medianos o grandes productores, por lo que el pequeño productor, recurre, principalmente a programas gubernamentales o en las cooperativas las cuales siempre le solicitan llenar ciertos requisitos.

##### **4.1.2.1 Requisitos a cumplir**

- **Sistema Bancario**

El sistema bancario solicita los datos generales y en cuanto a los demás requisitos para tramitar un préstamo van de acuerdo a las políticas del banco. Dentro de ellos se describen los siguientes:

Para micro y pequeña empresa:

- Solicitud de crédito.
- Apertura de cuenta de ahorro monetario.

- Fotocopia de DPI completa y en buen estado del solicitante.
- Fotocopia de DPI del cónyuge
- Comprobante del derecho de propiedad o recibo de alquiler.
- Referencias personales.

Para préstamo fiduciario:

- Constancia de ingresos o de trabajo.
- Mínimo de un año de laborar en la empresa.
- Fotocopia de DPI completa y en buen estado.
- Fotocopia del carné del IGSS.

Para préstamo con garantía prendaria:

- Certificación contable.
- Declaración jurada.

Para préstamo con garantía hipotecaria:

- Certificación del registro de la propiedad.
- Avalúo de la propiedad.

- **Otras instituciones**

Los requisitos son diferentes en otras instituciones que no sean bancos o financieras, pues las tasas de interés son más altas y la mayoría no les permite a los usuarios obtener una rentabilidad razonable. De los anteriormente mencionados requisitos de las instituciones bancarias prácticamente los principales requisitos son los mismos la diferencia que existe es que el trámite es mucho más rápido, en general los requisitos que se consideran son los siguientes:

Como persona individual:

- Estados patrimoniales.
- Fotocopia de DPI (deudor y codeudor).
- Constancias de ingresos. - Certificaciones contables.

- Si es hipotecario, presentar certificación del Registro de la Propiedad.
- Fotocopia de escritura de inmueble.
- Pago de avalúos.
- Recibo de pago del impuesto único.
- Estados de cuenta bancarios.
- Proyecto de inversión.
- Flujos de efectivo.

Como persona jurídica:

- Solicitud de crédito.
- Estados financieros.
- Fotocopia de la escritura de constitución.
- Fotocopia del nombramiento de Representante Legal.
- Fotocopia de cédula de vecindad del Representante Legal.
- Si es hipotecario, presentar certificación del Registro de la Propiedad de los Inmuebles que garantizan el préstamo.
- Fotocopia del recibo del último pago del impuesto único sobre Inmuebles.
- Fotocopia de Patente de Comercio de Empresa y Sociedad.
- Estados de cuenta bancarios.
- Proyecto de inversión.
- Flujos de efectivo.

#### **4.1.3 Condiciones del crédito**

Las condiciones del crédito para los que otorgan los créditos se dan de acuerdo a diferentes aspectos que son:

##### **Plazo**

El plazo del crédito es estipulado de acuerdo al monto que se solicita, tipo de la garantía y a la solvencia que tenga el solicitante para pagar su deuda. Los plazos pueden ser a corto

plazo que son los que tienen vencimiento de seis meses a un año; mediano plazo con tiempo de vencimiento de uno a cinco años y largo plazo con vencimiento mayores de cinco años.

### **Tasa de interés:**

De conformidad con la resolución No. JM-140 de la Junta Monetaria, la tasa de interés que los bancos y sociedades financieras están autorizadas a cobrar en operaciones de préstamos. Para su respectivo cálculo el año que se utilizará será de 365 días aunque sea este bisiesto y los meses tomarán por sus días reales según calendario, pero febrero siempre se considerará de 28 días.

#### **4.1.4 Marco legal aplicable**

El marco legal aplicable consiste en el conjunto de normas jurídicas que se deben observar para establecer una estructura del financiamiento a obtener, por lo que se hace mención de las principales leyes aplicables, entre las cuales se encuentran las siguientes:

La Constitución Política de la República de Guatemala, establece que el régimen económico y social de Guatemala se funda en principios de justicia social, es obligación del Estado orientar la economía nacional para lograr la utilización de los recursos naturales y el potencial humano, para incrementar la riqueza y tratar de lograr el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional. Entre las obligaciones del Estado se encuentra fomentar y proteger la creación y funcionamiento de cooperativas proporcionándoles la ayuda técnica y financiera necesaria; impulsar activamente programas de desarrollo rural que tiendan a incrementar y diversificar la producción nacional con base en el principio de la propiedad privada y de la protección al patrimonio familiar. Debe darse al campesino y al artesano ayuda técnica y económica. Lo cual se encuentra regulado en los artículos 118 y 119.

El Decreto número 19-2002, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros; que busca un sistema bancario confiable, solvente, moderno y competitivo, que canalice el ahorro hacia la inversión, que contribuya al crecimiento sostenible de la economía nacional y que pueda insertarse en los mercados financieros internacionales y nacionales. En los artículos 41 y 42 se encuentran los principales servicios que prestan a los particulares, brindando asesoría y apoyo para obtener financiamiento para distintos proyectos de desarrollo.

El Decreto Ley 208, Ley de Sociedades Financieras Privadas, y sus distintas reformas y modificaciones, regula la función de los intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión y promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo, además invierten en estas empresas adquiriendo acciones o participaciones, concediendo además créditos para proyectos de producción, según los artículos 1, 5 y 7 de esta ley.

El Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, regula las operaciones de crédito que se den en el ámbito comercial y empresarial, estableciendo los parámetros jurídicos mediante los cuales se regulan estas transacciones, tal como se establece en los artículos del 718 al 728;

Leyes fiscales o tributarias: son distintos cuerpos normativos que regulan las relaciones entre los contribuyentes y el Estado, quien es el sujeto activo en las obligaciones tributarias, establecen las tarifas o tipos impositivos y las distintas exenciones tributarias las cuales son aplicables a contribuyentes que se dedican a determinadas actividades productivas, por lo cual cobra vital importancia hacer mención de ellas, teniendo en cuenta que en este tipo de leyes la Superintendencia de Administración Tributaria, es la encargada de fiscalizar el efectivo cumplimiento del pago de los impuestos y otras obligaciones formales. Son varias

leyes fiscales que regulan concesión de créditos otorgados a personas individuales y jurídicas, entre las principales se pueden mencionar:

Decreto número 10-2012 Ley de actualización tributaria, en esta ley se regula el impuesto sobre la renta y los distintos entes afectos, principalmente la exención a las rentas de las cooperativas legalmente constituidas en el país, sus transacciones con sus asociados y otras cooperativas, según lo regulado en el artículo 11.

El Decreto número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, establece en el artículo 7 en su numeral 5, la exoneración de este impuesto a las cooperativas de ahorro y crédito, privilegiando con esto la actividad cooperativista en el país e incentivando la participación de los particulares en proyectos de desarrollo a lo interno del país.

El Decreto número 37-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Timbres Fiscales y Papel para Protocolos, la cual en el artículo 11 en los incisos 1 y 16 se establece la exoneración del impuesto por concepto de créditos y préstamos otorgados por instituciones financieras.

#### **4.1.5 Caracterización del financiamiento**

En la aldea de Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango no se encuentra ningún tipo de financiamiento, ni cooperativas, ni instituciones bancarias, y aunque en el municipio si existen les limitan a los productores artesanos tener acceso a un crédito debido a sus limitaciones en garantía.

#### **4.1.5.1 Financiamiento otorgado**

No se otorga ningún tipo de financiamiento a los pequeños artesanos ellos utilizan sus reservas para la compra de los materiales en la confección de sus productos.

#### **4.1.5.2 Destino del financiamiento otorgado**

No existe destino del financiamiento pues los productores no tienen acceso a uno debido a la limitación de las garantías.

### **4.2 FINANCIAMIENTO DEL PRODUCTO SELECCIONADO**

Las fuentes de financiamiento son el origen de donde se proveen los recursos financieros necesarios para emprender la producción y comercialización de los diversos tejidos típicos, dividiéndose en fuentes internas provenientes de recursos propios y fuentes externas.

#### **4.2.1 Fuentes de financiamiento**

Se necesitan fuentes y recursos para adquirir todos los insumos, mano de obra y otros costos que implica la producción de los productos, por lo que se debe contactar a las instituciones e instrumentos adecuados que permitirán canalizar los recursos financieros necesarios para impulsar el desarrollo de la comunidad.

##### **4.2.1.1 Recursos propios**

Dentro de los recursos propios se encuentran todos aquellos recursos que provienen de fuentes propias, es decir hecha por los productores, inversionistas o socios, sin necesidad de acudir al mercado financiero.

En el caso de las artesanas de la aldea de Xeabaj, utilizan solamente recursos propios en la elaboración de sus productos para la comercialización. Ellas guardan la cantidad que

necesitan para la compra de la materia prima para la elaboración del próximo producto. Los recursos propios que utilizan las artesanas son los siguientes:

- **Aporte de ahorro de producción anterior**

Esta variante conlleva un propósito que sigue el productor para la formación de capital. El proceso de producción por parte de la artesana de la aldea son provenientes a través de los recursos de las utilidades de la venta de productos elaborados por ella.

- **Mano de obra propia**

Está constituida por la fuerza de trabajo de la productora, el esfuerzo humano a la producción artesanal.

#### **4.2.1.2 Recursos ajenos**

Estos están formados por todos aquellos recursos financieros que se obtienen externamente, es decir que el productor no los genera por sí mismo, por lo cual recurre a una entidad financiera u otras ya sea para la obtención de préstamos a corto, mediano o largo plazo. En el caso de las artesanas de la aldea de Xeabaj no obtienen ningún tipo de fuente externa.

#### **4.2.1.3 Limitaciones del financiamiento**

Las principales limitaciones del financiamiento en la aldea de Xeabaj, es que como pequeños artesanos no ofrecen las garantías, ni llenan los requisitos para poder adquirir un crédito, es por ello que no utilizan fuentes de financiamiento externas para la elaboración de sus productos.

#### **4.2.1.4 Asistencia técnica**

La asistencia técnica consiste en tener los mecanismos adecuados para asistir a una persona en relación a la aplicación de créditos y la misma deberá ser proporcionada por entidades financieras o de parte del Estado con el objeto de que los productores adquieran el conocimiento de que clase o tipo de insumo deben de utilizar y la cantidad que deben emplear, así como los procedimientos adecuados para obtener una producción más eficaz y eficiente. En la actualidad no hay ningún tipo de capacitación que asista a los productores dentro de la comunidad.



## CAPÍTULO V

### RENTABILIDAD DEL PRODUCTO SELECCIONADO

La rentabilidad de la producción se considera como la capacidad para obtener una renta o beneficio sobre la inversión de fuerza humana y capital en una actividad económica, es el indicador que señala el resultado de las operaciones de una empresa. En la actividad artesanal sirve para determinar la rentabilidad obtenida de esta actividad, los cuales se reflejan en los estados de resultados correspondientes a los productos en la producción de tejidos típicos de la aldea Xeabaj.

#### 5.1 ESTADO DE RESULTADOS

En dicho estado se refleja el resultado obtenido a partir del desarrollo de la actividad de la empresa, establece los ingresos, gastos, pérdidas y ganancias al final del período.

El estado de resultado tiene como principal misión encontrar la ganancia neta que obtiene el productor en la elaboración de sus productos al restarle todos los costos y gastos en que incurre.

A continuación se presenta el estado de resultados del período anual 2016 en la elaboración de la actividad artesanal, tejidos típicos.

**Cuadro 20**  
**Aldea Xeabaj, Municipio de Santa Apolonia**  
**Departamento de Chimaltenango**  
**Producción artesanal**  
**Estado de Resultados**  
**Pequeño artesano**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016**

| <b>Tamaño/producto</b> | <b>Pequeño Artesano</b> |
|------------------------|-------------------------|
|                        | <b>Censo</b>            |
| Tejidos típicos        |                         |
| Ventas                 | <b>1,057,100.00</b>     |
| Güipil (1,119 x 600)   | 671,400.00              |
| Fajas (2,418 x 150)    | 362,700.00              |

...Continúa en la siguiente página

|  |                   |
|--|-------------------|
| ...Viene de la página anterior         |                   |
| Blusas (20 x 1,150)                    | 23,000.00         |
| <b>(-) Costo directo de producción</b> | <b>504,197.08</b> |
| Güipil (1,119 x 307.98)                | 344,629.62        |
| Fajas (2,418 x 59.97)                  | 145,007.46        |
| Blusas (20 x 728)                      | 14,560.00         |
| <b>Ganancia marginal</b>               | <b>552,902.92</b> |
| (-) Costos y gastos fijos              | 0.00              |
| <b>Utilidad antes del ISR</b>          | <b>552,902.92</b> |
| (-) ISR 25%                            | 0.00              |
| <b>Ganancia neta</b>                   | <b>552,902.92</b> |
| <b>Rentabilidad</b>                    |                   |
| Ganancia neta/ventas                   | 0.52              |
| Ganancia neta/costos y gastos          | 1.10              |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016

## 5.2 Indicadores artesanales

Estos son los que miden el nivel de participación que tiene cada uno de los elementos involucrados en la elaboración de un güipil, una blusa o una faja típica.

### 5.2.1 Producción física

Este indicador mide la participación que tiene la cantidad de insumos, mano de obra y costos indirectos variables en relación con el volumen de la producción anual de los productos.

#### 5.2.1.1 Análisis en la producción de güipiles

Se analiza la actividad artesanal con el objetivo de conocer la producción del tejido típico güipil para 1,119 unidades producidas.

- **Unidades producidas por unidades económicas (Güipil típico)**

Este método analiza el rendimiento de la producción de tejidos típicos güipiles por cada unidad económica que se dedica a dicha actividad. Se obtiene el resultado de dividir la cantidad de unidades producidas entre el número de unidades económicas.

Fórmula:

Datos

$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Unidades económicas}}$

$\frac{1,119}{82} = 14$

En la aldea Xeabaj cada una de las unidades económicas productoras genera una cantidad anual de catorce güipiles.

- **Unidades producidas por unidades económicas (Faja típica)**

Este método analiza el rendimiento de la producción de tejidos típicos fajas, por cada unidad económica que se dedica a dicha actividad. Se obtiene el resultado de dividir la cantidad de unidades producidas entre el número de unidades económicas.

Fórmula:

Datos

$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Unidades económicas}}$

$\frac{2,418}{62} = 39$

En la aldea Xeabaj cada una de las unidades económicas productoras genera una cantidad anual de treinta y nueve fajas. Este producto artesanal tiene ventajas sobre los otros en cuanto a su capacidad productiva, puesto que lleva menos tiempo en su elaboración y con ello se logra satisfacer la demanda del mercado.

- **Unidades producidas por unidades económicas (Blusa típica)**

Este método analiza el rendimiento de la producción de tejidos típicos blusas, por cada unidad económica que se dedica a dicha actividad. Se obtiene el resultado de dividir la cantidad de unidades producidas entre el número de unidades económicas.

Fórmula:

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Unidades económicas}}$$

Datos

$$\frac{20}{2} = 10$$

En la aldea Xeabaj cada una de las unidades económicas productoras genera una cantidad de 10 blusas por período anual. La desventaja de este producto artesanal es que su elaboración requiere de más tiempo que los otros anteriores y su capacidad productiva no logra abastecer al mercado.

### 5.2.2 Producción monetaria

En la producción monetaria se cuantifica la cantidad de inversión monetaria que se debe de realizar por cada uno de los elementos que se utilicen en la producción de los productos y la rentabilidad en función de las ventas.

#### 5.2.2.1 Análisis en la producción de güipiles

Para la elaboración de 1,119 güipiles se realiza el análisis en su producción monetaria.

- Ventas por unidades económicas

Este mide cuanto corresponde en ventas anuales por cada unidad económica, es decir la rentabilidad en dinero que genera cada cual.

Fórmula:

$$\frac{\text{Valor de ventas}}{\text{Unidades económicas}}$$

Datos

$$\frac{671,400}{82} = \text{Q. } 8,187.80$$

El dato obtenido del censo en la aldea de Xeabaj es que cada unidad económica genera Q 8,187.80 en ventas cada año.

- **Ventas por costos en materiales**

Este indicador expresa cuanto en quetzales se obtiene por ventas en relación a los materiales invertidos en la producción de los güipiles.

| Fórmula:   | Datos  |
|--|--|
| $\frac{\text{Valor de ventas}}{\text{Quetzales invertidos en materiales}}$ | $\frac{671,400}{288,679.62} = \text{Q. } 2.33$ |

Según resultado se analiza que la artesana que se dedica a la elaboración de güipiles genera por cada quetzal que invierte en materiales Q. 2.33 de ventas.

### 5.2.2.2 Análisis en la producción de fajas

Para la elaboración de 2,418 fajas se realiza el análisis en su producción monetaria.

- **Ventas por unidades económicas**

Este mide cuanto corresponde en ventas anuales por cada unidad económica, es decir la rentabilidad en dinero que genera cada cual.

| Fórmula:  | Datos                                      |
|---|--|
| $\frac{\text{Valor de ventas}}{\text{Unidades económicas}}$ | $\frac{362,700}{62} = \text{Q. } 5,850.00$ |

El dato obtenido del censo en la aldea de Xeabaj es que cada unidad económica genera Q 5,850.00 en ventas.

- **Ventas por costos en materiales**

Este indicador expresa cuanto en quetzales se obtiene por ventas en relación a los materiales invertidos en la producción de los fajas.

| Fórmula:   | Datos  |
|--|--|
| $\frac{\text{Valor de ventas}}{\text{Quetzales invertidos en materiales}}$ | $\frac{362,700}{145,007.46} = \text{Q. } 2.50$ |

Según resultado se analiza que la artesana que se dedica a la elaboración de fajas genera por cada quetzal que invierte en materiales Q. 2.50 de ventas.

### 5.2.2.3 Análisis en la producción de blusas típicas

Para la elaboración de 20 blusas se realiza el análisis en su producción monetaria.

- **Ventas por unidades económicas**

Este mide cuanto corresponde en ventas anuales por cada unidad económica, es decir la rentabilidad en dinero que genera cada cual.

| Fórmula:  | Datos                                     |
|---|---|
| $\frac{\text{Valor de ventas}}{\text{Unidades económicas}}$ | $\frac{23,000}{2} = \text{Q. } 11,500.00$ |

El dato obtenido del censo en la aldea de Xeabaj es que cada unidad económica genera Q 11,500.00 en ventas.

- **Ventas por costos en materiales**

Este indicador expresa cuanto en quetzales se obtiene por ventas en relación a los materiales invertidos en la producción de las blusas.

| Fórmula:   | Datos                   |           |
|--|-------------------------|-----------|
| $\frac{\text{Valor de ventas}}{\text{Quetzales invertidos en materiales}}$ | $\frac{23,000}{13,560}$ | = Q. 1.70 |

Según resultado se analiza que la artesana que se dedica a la elaboración de blusas típicas genera por cada quetzal que invierte en materiales Q. 1.70 de ventas.

### 5.2.3 Producción de factores

En la producción de factores se analiza cuanto invierte monetariamente el productor por cada uno de los elementos que utiliza en la elaboración de cada unidad sus productos, tal como: mano de obra, materia prima y costos indirectos variables.

#### 5.2.3.1 Análisis de la producción artesanal de güipiles

Se analiza el indicador que mide la participación que tienen los factores en la producción de 1,119 unidades.

- **Unidades producidas por costos de materiales**

Este indicador mide la cantidad de unidades que puede producir en relación a la cantidad de inversión en el costo de materiales.

| Fórmula:   | Datos                               |
|--|-------------------------------------|
| $\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales invertidos en materiales}}$ | $\frac{1,119}{288,679.62} = 0.0039$ |

Por cada quetzal que se invierte en materiales la pequeña artesana realiza 0.0039 de unidad güipil.

- **Unidades producidas por costos indirectos variables**

Analiza las unidades que se producen por cada quetzal que se invierte en costos indirectos variables.

| Fórmula:  | Datos                         |
|---|-------------------------------|
| $\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales invertidos en Costos indirectos variables}}$ | $\frac{1,119}{55,950} = 0.02$ |

Por cada quetzal que se invierte en costos indirectos variables la pequeña artesana realiza 0.02 de unidad de güipil.

### 5.2.3.2 Análisis de la producción artesanal de fajas

Se analiza el indicador que mide la participación que tienen los factores en la producción de 2,418 unidades.

- **Unidades producidas por costos de materiales**

Este indicador mide la cantidad de unidades que puede producir en relación a la cantidad de inversión en el costo de materiales.

| Fórmula:   | Datos                      |         |
|--|----------------------------|---------|
| $\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales invertidos en materiales}}$ | $\frac{2,418}{145,007.46}$ | = 0.017 |

Por cada quetzal que se invierte en materiales la pequeña artesana realiza 0.017 de unidad de faja típica. Para la producción de las fajas típicas no se analiza mano de obra ni costos indirectos variables puesto que la artesana es la que elabora los productos y no incurre en costos indirectos variables.

### 5.2.3.3 Análisis de la producción artesanal de blusas típicas

Se analiza el indicador que mide la participación que tienen los factores en la producción de 20 unidades.

- **Unidades producidas por costos de materiales**

Este indicador mide la cantidad de unidades que puede producir en relación a la cantidad de inversión en el costo de materiales.

| Fórmula:   | Datos               |          |
|--|---------------------|----------|
| $\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales invertidos en materiales}}$ | $\frac{20}{13,560}$ | = 0.0015 |

Por cada quetzal que se invierte en materiales la pequeña artesana realiza 0.0015 de unidad de blusa.

- **Unidades producidas por costos indirectos variables**

Analiza las unidades que se producen por cada quetzal que se invierte en costos indirectos variables.

| Fórmula:  | Datos                     |
|---|---------------------------|
| $\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Quetzales invertidos en Costos indirectos variables}}$ | $\frac{20}{1,000} = 0.02$ |

Por cada quetzal que se invierte en costos indirectos variables la pequeña artesana realiza 0.02 de unidad de blusa.

### 5.3 Indicadores financieros

Son las técnicas que se emplean para realizar un análisis sobre la situación financiera de una actividad productiva, siendo el insumo principal los estados financieros, como el balance general, el estado de pérdidas y ganancias, el estado de flujo de efectivo y costo directo de producción, etc.

#### 5.3.1 Rentabilidad de tejidos típicos (Güipil, faja y blusa)

- **Rentabilidad sobre las ventas**

Este indicador permite conocer el grado en el que las ventas generan ingresos para cubrir costos y verificar las ganancias. Para determinar la rentabilidad sobre ventas, de la producción artesanal en la elaboración de tejidos típicos, se utiliza la siguiente fórmula:

| Fórmula   | Datos  |
|---|--|
| $\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} \times 100$ | $\frac{552,902.92}{1,057,100} \times 100 = 52\%$ |

Según censo realizado en la aldea Xeabaj, las artesanas que se dedican a la elaboración de tejidos típicos generan Q. 0.52 centavos de ganancia por cada quetzal de las ventas obtenidas.

- **Rentabilidad sobre costos**

Este indicador expresa cuanto se invierte en total de costos y gastos para obtener dicha cantidad en ganancia. Se utiliza la siguiente fórmula:

| Fórmula  | Datos   |
|--|---|
| $\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} \times 100$ | $\frac{552,902.92}{504,197.08} \times 100 = 1.10\%$ |

Según censo realizado en la aldea Xeabaj, las artesanas que se dedican a la elaboración de tejidos típicos Q. 1.10 de ganancia por cada quetzal invertido en materiales y costos indirectos variables.



## CONCLUSIONES

Derivado de la investigación de campo sobre “Costos, financiamiento y rentabilidad de unidades artesanales, tejidos típicos” realizada en la aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango se concluye lo siguiente:

1. La aldea de Xeabaj, carece de servicio de drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, potabilización del agua en uno de sus sistemas de distribución del líquido, éstas son necesidades básicas que debe de satisfacer la municipalidad a la población puesto que provoca que los pobladores contaminen el ambiente y se enfermen.
2. Las vías de acceso que comunican a la aldea Xeabaj con la cabecera municipal, en su mayoría son de terracería lo que provoca que el comercio de los productos se dificulte y no se desarrollen las actividades productivas; puesto que carece de mercado local y centro de acopio que son indispensables para que se comercialice de manera productiva y rentable.
3. Para las mujeres de la aldea Xeabaj su fuente principal de generación de ingreso económico es la actividad artesanal. De las unidades productivas la que sobresale es la elaboración de tejidos típicos, las artesanas no aplican sistemas apropiados de producción no cuentan con asistencia técnica, financiamiento, organización formal, comercialización de sus productos de forma eficaz. Su tecnología es rudimentaria, la forma de producir y sus registros financieros se da de forma empírica lo que provoca que la producción y comercialización de los productos sea en pequeña escala.
4. La ganancia que se genera para el güipil, la faja y la blusa es razonable para cada uno de los productos, lo que no es rentable es su capacidad de producción, ya que conlleva demasiado tiempo de elaboración cada uno de los productos y por consecuencia en los hogares se toma como subempleo.



## RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones que se establecieron se proponen las siguientes recomendaciones:

1. La población junto al COCODE deben gestionar ante la Municipalidad la planificación a corto plazo de proyectos de servicios de drenajes, tratamiento de aguas y potabilización de agua, para lograr con ello que se efectúen y se conviertan en realidad estos servicios.
2. Las autoridades del municipio de Santa Apolonia, deberá presentar al gobierno central o instituciones internacionales los proyectos para el mejoramiento de las vías de acceso y los diversos beneficios que con ello favorecerían al comercio de los productos de las diferentes actividades productivas de la población de la aldea Xeabaj.
3. Que la municipalidad de Santa Apolonia permita la creación de programas donde se brinde asistencia técnica a las tejedoras, mejorando la producción. Así mismo que se brinde capacitación financiera para llevar un registro contable de su actividad para que no determinen una rentabilidad errónea.
4. Las autoridades de la municipalidad de Santa Apolonia, deben acordar promover y suscribir convenios de préstamos con el sistema bancario nacional, dirigido a las productoras de tejidos típicos con el fin de mejorar la cantidad y calidad de producción esto con financiamiento e intereses bajos y facilidad de pago, específicamente para adquisición de materia primas y maquinaria, que les permita una producción mayor y aumentar los ingresos, mejorando el nivel de vida de las productoras que participan de dicha actividad.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Arredondo González, María Magdalena. Contabilidad y análisis de costos. Primera edición. Grupo editorial Patria. México 2015. 321 páginas.
2. Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. El Decreto 2-70.
3. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Timbres Fiscales y Papel para Protocolos. Decreto número 37-92.
4. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. El Decreto número 27-92.
5. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Sociedades Financieras Privadas. El Decreto Ley 208.
6. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. El Decreto número 19-2002.
7. Congreso de la República de Guatemala. Ley de actualización tributaria. Decreto número 10-2012



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar, J. (2013). Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico Guatemala, Guatemala. Ediciones Renacer.
2. Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Bogota, Colombia. Pearson educación.
3. Gall, F. (1976). Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo 1. Guatemala: Tipografía Nacional de Guatemala.
4. Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. (2016). Clima Santa Apolonia (en línea). Recuperado de <http://www.insivumeh.gob.gt/>.
5. Keller, L. (2016). La Población Receptora de Remesas en Guatemala. Fondo Multilateral de Inversiones. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/7869/La-poblacion-receptora-de-remesas-en-Guatemala.pdf?sequence=1>.
6. Municipalidad de Santa Apolonia, Chimaltenango (2016). Dirección Municipal de Planificación (DMP).



## **ANEXOS**



**Anexo 1**  
**Aldea Xeabaj, municipio de Santa Apolonia, departamento de Chimaltenango**  
**Población según edad, por sexo**  
**Año: 2016**

| <b>Edad (años)</b> | <b>Hombres</b> | <b>Mujeres</b> | <b>Total</b> |
|--------------------|----------------|----------------|--------------|
| 0 a 6 meses        | 10             | 2              | 12           |
| 7 a 11 meses       | 3              | 2              | 5            |
| 1                  | 13             | 17             | 30           |
| 2                  | 11             | 10             | 21           |
| 3                  | 15             | 11             | 26           |
| 4                  | 10             | 14             | 24           |
| 5                  | 15             | 10             | 25           |
| 6                  | 16             | 5              | 21           |
| 7                  | 13             | 12             | 25           |
| 8                  | 18             | 18             | 36           |
| 9                  | 13             | 8              | 21           |
| 10                 | 15             | 18             | 33           |
| 11                 | 11             | 8              | 19           |
| 12                 | 15             | 15             | 30           |
| 13                 | 13             | 9              | 22           |
| 14                 | 15             | 11             | 26           |
| 15                 | 14             | 22             | 36           |
| 16                 | 9              | 19             | 28           |
| 17                 | 13             | 11             | 24           |
| 18                 | 16             | 11             | 27           |
| 19                 | 8              | 14             | 22           |
| 20                 | 17             | 18             | 35           |
| 21                 | 10             | 11             | 21           |
| 22                 | 14             | 11             | 25           |
| 23                 | 14             | 18             | 32           |
| 24                 | 13             | 11             | 24           |
| 25                 | 19             | 8              | 27           |
| 26                 | 9              | 17             | 26           |
| 27                 | 9              | 16             | 25           |
| 28                 | 14             | 14             | 28           |
| 29                 | 6              | 9              | 15           |
| 30                 | 18             | 13             | 31           |
| 31                 | 6              | 4              | 10           |
| 32                 | 6              | 14             | 20           |
| 33                 | 7              | 10             | 17           |
| 34                 | 8              | 3              | 11           |
| 35                 | 15             | 5              | 20           |

Pasa a siguiente página...

...Viene de página anterior

| <b>Edad (años)</b> | <b>Hombres</b> | <b>Mujeres</b> | <b>Total</b> |
|--------------------|----------------|----------------|--------------|
| 36                 | 4              | 7              | 11           |
| 37                 | 2              | 3              | 5            |
| 38                 | 8              | 5              | 13           |
| 39                 | 3              | 6              | 9            |
| 40                 | 8              | 11             | 19           |
| 41                 | 5              | 2              | 7            |
| 42                 | 8              | 10             | 18           |
| 43                 | 2              | 10             | 12           |
| 44                 | 2              | 6              | 8            |
| 45                 | 12             | 8              | 20           |
| 46                 | 3              | 3              | 6            |
| 47                 | 3              | 4              | 7            |
| 48                 | 3              | 4              | 7            |
| 49                 | 6              | 3              | 9            |
| 50                 | 4              | 11             | 15           |
| 51                 | 4              | 2              | 6            |
| 52                 | 3              | 3              | 6            |
| 53                 | 5              | 6              | 11           |
| 54                 | 3              | 3              | 6            |
| 55                 | 2              | 4              | 6            |
| 56                 | 5              | 2              | 7            |
| 57                 | 2              | 3              | 5            |
| 58                 | 1              | 2              | 3            |
| 59                 | 2              | 1              | 3            |
| 60                 | 4              | 2              | 6            |
| 61                 | 2              | 2              | 4            |
| 62                 | 3              | 0              | 3            |
| 63                 | 3              | 1              | 4            |
| 64                 | 0              | 2              | 2            |
| 65                 | 4              | 3              | 7            |
| 66                 | 1              | 4              | 5            |
| 67                 | 1              | 2              | 3            |
| 68                 | 1              | 5              | 6            |
| 69                 | 2              | 1              | 3            |
| 70                 | 2              | 3              | 5            |
| 71                 | 1              | 0              | 1            |
| 72                 | 1              | 2              | 3            |
| 73                 | 1              | 2              | 3            |
| 74                 | 3              | 0              | 3            |
| 75                 | 1              | 1              | 2            |

Pasa a siguiente página...

...Viene de página anterior

| <b>Edad (años)</b> | <b>Hombres</b> | <b>Mujeres</b> | <b>Total</b> |
|--------------------|----------------|----------------|--------------|
| 76                 | 1              | 0              | 1            |
| 77                 | 0              | 2              | 2            |
| 78                 | 1              | 4              | 5            |
| 79                 | 0              | 0              | 0            |
| 80                 | 0              | 0              | 0            |
| 81                 | 0              | 0              | 0            |
| 82                 | 0              | 1              | 1            |
| 83                 | 0              | 0              | 0            |
| 84                 | 1              | 2              | 3            |
| 85                 | 1              | 1              | 2            |
| 86                 | 0              | 0              | 0            |
| 87                 | 0              | 0              | 0            |
| 88                 | 0              | 0              | 0            |
| 89                 | 0              | 0              | 0            |
| 90                 | 0              | 0              | 0            |
| 91                 | 0              | 0              | 0            |
| 92                 | 0              | 0              | 0            |
| 93                 | 0              | 0              | 0            |
| 94                 | 0              | 0              | 0            |
| 95                 | 0              | 0              | 0            |
| 96                 | 0              | 1              | 1            |
| <b>Total</b>       | <b>585</b>     | <b>589</b>     | <b>1,174</b> |

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2016