

MUNICIPIO DE SAN PEDRO SOLOMA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(CARPINTERÍA)”

CANDELARIA ISABEL PABLO LOARCA

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN PEDRO SOLOMA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(CARPINTERÍA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2018

2018

(c)

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

SAN PEDRO SOLOMA-VOLUMEN 5

2-81-20-CPA-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES  
(CARPINTERÍA)”

MUNICIPIO DE SAN PEDRO SOLOMA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

CANDELARIA ISABEL PABLO LOARCA

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

En el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, junio 2018

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 12 de julio de 2018, según Acta No. 19-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.21 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA)", municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.

Presentó

**CANDELARIA ISABEL PABLO LOARCA**

Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

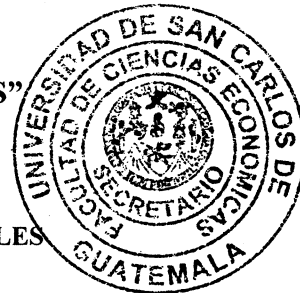
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## **ACTO QUE DE DEDICO**

<b>A DIOS</b>	Por renovar mis fuerzas en los momentos de debilidad, por su protección, sabiduría e inmensas bendiciones y permitir culminar una meta más.
<b>A MIS PADRES</b>	Francisco Pablo y Elubia Loarca por ser el motor de mi vida y fuente de inspiración. Por su amor incondicional y ejemplo de humildad y valentía.
<b>A MIS HERMANOS</b>	Por todo su apoyo y paciencia para alcanzar esta meta.
<b>A MIS SOBRINOS</b>	Por alegrar mi vida y ser el motivo de alcanzar esta meta.
<b>A MIS ABUELOS</b>	Por su cariño y bendiciones, que desde el cielo me brindan.
<b>A MIS TIOS</b>	Por su cariño y consejos.
<b>A MI PADRINO</b>	Por su ejemplo de bondad y perseverancia, por brindarme su apoyo en todo momento.
<b>A MIS AMIGOS</b>	Por el apoyo y cariño, que durante mi vida me han brinda.
<b>A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</b>	Especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas por haberme permitido adquirir conocimientos que me ayudaran en el ejercicio de mi profesión.

## ÍNDICE

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>
1.1.1	Contexto nacional
1.1.2	Contexto departamental
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio
1.1.4	Localización y extensión
1.1.5	Clima
1.1.6	Orografía
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA</b>
1.2.1	División política
1.2.2	División administrativa
1.2.2.1	Concejo Municipal
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>
1.3.1	Agua
1.3.2	Bosques
1.3.3	Suelos
1.3.3.1	Tipos de suelo
1.3.3.2	Clases agrológicas del suelo
1.3.3.3	Usos del suelo
1.3.4	Fauna
1.3.5	Flora
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>
1.4.1	Población total por centro poblado y número de hogares
1.4.2	Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-
1.4.3.1	Sexo
1.4.3.2	Área geográfica
1.4.3.3	Actividad productiva
1.4.4	Densidad poblacional
1.4.5	Vivienda
1.4.6	Niveles de ingreso
1.4.7	Ocupación y salarios



1.4.8	Migración	10
1.4.8.1	Inmigración	10
1.4.8.2	Emigración	10
1.4.9	Pobreza	11
1.4.9.1	Extrema	11
1.4.9.2	No extrema	11
1.4.9.3	Pobreza total y no pobre	11
1.4.10	Desnutrición	11
1.4.11	Empleo	11
1.4.12	Subempleo	12
1.4.13	Desempleo	12
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>12</b>
1.5.1	Tenencia de la tierra	12
1.5.2	Uso de la tierra	12
1.5.3	Concentración de la tierra	13
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	13
1.5.3.2	Curva de Lorenz	14
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>15</b>
1.6.1	Educación	16
1.6.2	Salud	17
1.6.3	Agua	17
1.6.4	Drenajes	18
1.6.5	Energía eléctrica	18
1.6.5.1	Domiciliar	18
1.6.5.2	Alumbrado público	18
1.6.6	Letrinas	18
1.6.7	Extracción de basura	19
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	19
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	19
1.6.10	Cementerios	19
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>19</b>
1.7.1	Vías de acceso	20
1.7.2	Puentes	20
1.7.3	Unidades de riego	20
1.7.4	Centros de acopio	20
1.7.5	Mercados	21
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	21
1.7.7	Telecomunicaciones	21
1.7.8	Transporte	21
1.7.9	Rastros	21
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>22</b>
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>23</b>
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>25</b>

<b>1.11</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGO</b>	<b>27</b>
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	27
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	28
1.11.3	Historial de desastres	30
<b>1.12</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	<b>31</b>
1.12.1	Diagnóstico administrativo	31
1.12.2	Diagnóstico financiero	31
<b>1.13</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>39</b>
<b>1.14</b>	<b>INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>41</b>
<b>1.15</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>42</b>

## **CAPÍTULO II PRODUCCIÓN ARTESANAL**

<b>2.1</b>	<b>PRINCIPALES ACTIVIDADES</b>	<b>44</b>
2.1.1	Tamaño de la empresa	44
2.1.1.1	Pequeños artesanos	44
2.1.1.2	Medianos artesanos	44
2.1.2	Volumen y valor de la producción	45
<b>2.2</b>	<b>RAMA DE ACTIVIDAD: CARPINTERÍA</b>	<b>47</b>
2.2.1	Tamaño de la empresa	47
2.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de empresa	47
2.2.3	Hoja técnica del costo directo de producción	48
2.2.4	Costo directo de producción	53

## **CAPÍTULO III RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

<b>3.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>57</b>
<b>3.2</b>	<b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>59</b>
3.2.1	Indicadores artesanales	59
3.2.2	Indicadores financieros (rentabilidad)	64
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>68</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>70</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2016.	13
2	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Cobertura Educativa. Años: 2005, 2010 y 2016.	16
3	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Presupuesto de Ingresos y Egresos. Período 2012-2016. (cifras en quetzales).	32
4	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período 2012-2016. (cifras en quetzales).	34
5	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Estado de Resultados. Período: 2012-2016. (cifras en quetzales).	35
6	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Estado de Situación Financiera. Período: 2012-2016. (cifras en quetzales).	36
7	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Préstamos y Donaciones. Período: 2012-2016. (cifras en quetzales).	38
8	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Flujo Financiero. Año: 2016.	40
9	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Inventario de Comercio y Servicios y Generación de Empleo. Año: 2016.	41
10	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2016.	42
11	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2016.	45

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
12	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Mediano Artesano – Carpintería. Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de una mesa. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016.	49
13	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Mediano Artesano – Carpintería. Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de una silla. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016.	50
14	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Mediano Artesano – Carpintería. Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de un ropero de 3 cuerpos. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016.	51
15	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Mediano Artesano – Carpintería. Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de una puerta. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016.	52
16	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Mediano Artesano – Carpintería. Estado de Costo Directo de Producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	53
17	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Estado de Resultados. Mediano Artesano – Carpintería. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	57

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año: 2016.	25
2	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2016.	27
3	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2016.	28
4	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Historial de Desastres. Año: 2016.	30
5	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Características Tecnológicas. Año: 2016.	48

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Concentración de la Tierra. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2004 y 2016.	15
2	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Importaciones y Exportaciones. Año: 2016.	39
3	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Mediano Artesano – Carpintería. Punto de equilibrio.	67

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. División Política. Años: 1994, 2002 y 2016.	1-3
2	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Población Económicamente Activa por Sexo, Área Geográfica, Edad y Actividad. Productiva. Año: 2016.	
3	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2016.	
4	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Año: 2016.	
5	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Actividad Pecuaria. Año: 2016.	

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, es parte del Pensum de estudios y método de graduación, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual tiene en su programa el desarrollo de la investigación de campo, realizada en el municipio de San Pedro Soloma departamento de Huehuetenango.

El presente informe contiene el tema denominado “COSTOS Y RENTABILIDAD DE LAS UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA)” el cual forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN” del informe colectivo.

El objetivo del estudio es determinar los costos reales incurridos en la elaboración de los producto y rentabilidad, de las unidades artesanales dedicadas a la actividad de carpintería

Para la elaborar este informe se utilizó el método científico en sus tres fases, indagatoria, comparativa y expositiva, con las técnicas de observación, encuesta y entrevista, herramientas de investigación como: guía de observación, boleta de encuesta, guía de entrevista, mapas, dispositivos mecánicos; para obtener la información durante el trabajo de campo.

El informe esta integrado por tres capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I, se refiere a las características generales y socioeconómicas del Municipio, en el cual se describen aspectos históricos, culturales y deportivos, clima, división política administrativa, recursos naturales, población



económicamente activa, densidad poblacional, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, resumen de las actividades productivas, e inventario de comercios y servicios.

Capítulo II, describe las actividades artesanales del Municipio, con énfasis en la carpintería, debido que es la actividad más representativa. Se detalla el volumen y valor de la producción, hojas técnicas en la cual se presente el costo unitario de cada producto, nivel de tecnología aplicada y estado de costo de producción.

Capítulo III, se presenta el análisis de la rentabilidad de la actividad artesanal carpintería, con base al estado de resultados y costo directo de producción, para la aplicación de los indicadores artesanales, financieros y punto de equilibrio.

Para finalizar se presenta conclusiones y recomendaciones, producto de la investigación realizada, con el objeto de proporcionar aspectos importantes que ayuden a mejorar el desarrollo de la actividad artesanal carpintería, además de consignar las referencias bibliográficas consultadas y anexos de información complementaria.

# **CAPÍTULO I**

## **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

De acuerdo al análisis de las diferentes variables e indicadores, se obtiene información socioeconómica reciente del municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.

### **1.1 MARCO GENERAL**

Comprende las características generales e históricas del Municipio, en los cuales se incluye el contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, clima, localización, extensión, clima, orografía y aspectos culturales.

#### **1.1.1 Contexto nacional**

La Republica de Guatemala se encuentra situada en Centroamérica, limita al norte y oeste con México, al este con el Golfo de Honduras, al sur oeste con El Salvador y Honduras, y al sur con el océano Pacífico.

Posee una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados y más de dieciséis millones de habitantes de acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el año 2016, la división política está integrada por 22 departamentos y 340 municipios.

#### **1.1.2 Contexto departamental**

El departamento de Huehuetenango se ubica en el noroccidente del país y pertenece a la Región VII limita al norte y al oeste con México, al sur con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán, al este con el departamento de Quiché.

Su extensión territorial es de 7,403 kilómetros cuadrados, con una densidad poblacional de 175 habitantes por kilómetro cuadrado, en el año 2016.

### 1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El Municipio es un pueblo precolombino, fue entregado en encomienda al español Francisco de la Cueva en el año 1540; en 1549 fue trasladada a Diego de Alvarado y Juan Astrogui. San Pedro Soloma se originó al unirse los pueblos de San Andrés, San Sebastián, San Miguel y San Francisco en 1559.

El origen del nombre de San Pedro Soloma, proviene de dos raíces, la primera se encuentra en las palabras mexicanas ZOLOMIZAH, que significa inquietud y ZOL que significa codorniz. La segunda en el idioma maya Q'anjob'al le denominaron TZ'ULUM'A que significa jícara de agua, sin embargo, a causa del inadecuado pronunciamiento de los españoles colonizadores, a través del tiempo se conoció como Soloma.

Desde el 26 de julio de 1957, se encuentra registrado de manera legal como San Pedro Soloma, según datos obtenidos de la Recopilación de las Leyes de la República de Guatemala, en el tomo LXXVI, en la página 261, sin embargo, por tradición los pobladores conmemoran como fecha de creación, el 24 de julio de 1901, por contar con los registros históricos de tenencia del Municipio.

Por ser uno de los Municipios prósperos de la región en bienes naturales y económicos, a San Pedro Soloma también se le denomina El Valle del Ensueño.

### 1.1.4 Localización y extensión

El municipio de San Pedro Soloma se encuentra a 333 kilómetros de la Ciudad Capital y a 65 kilómetros de la cabecera departamental, se ubica a una altura de 2,270 metros sobre el nivel del mar, latitud (norte) 15°39'20" y longitud (oeste) 90°25'55" del meridiano de Greenwich. Posee una extensión territorial de 263.66 kilómetros cuadrados.

El acceso es a través de la carretera interamericana -CA-1 de la cual se transita 268 kilómetros en dirección al departamento de Huehuetenango, donde se encuentra el cruce a la ruta nacional RN-9-, de esta se recorre 65 kilómetros que conduce hacia San Pedro Soloma, toda la carretera se encuentra asfaltada.

#### 1.1.5 Clima

De acuerdo al atlas climatológico del Instituto Nacional de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología -INSIVUMEH- y en relación a la ubicación del Municipio, el clima tiende a ser templado. El régimen de temperatura promedio anual, oscila entre un rango de 16 a 26 grados centígrados. Posee precipitación pluvial que oscila entre 1,600 y 1,800 milímetros cúbicos con promedio de 1,700 anuales. El régimen de humedad relativa es de 86% anual; el régimen de viento es de tipo ventolina con dirección predominante modal anual de noreste a suroeste, para los meses invernales se registra velocidad de 23.74 y en verano de 11.50 kilómetros por hora.

#### 1.1.6 Orografía

San Pedro Soloma se encuentra ubicado en área montañosa, el territorio es atravesado por la sierra de los Cuchumatanes; las montañas de Cantel, Chibal, Chumajté, Ixtichacán, Pajaltac, Sajcaguá, Tzucancá y Virgen Guadalupe; así mismo, se encuentran 15 cerros, entre ellos: Biachacbac, Chachuitz, Campo, Cruz Maltín, el Astillero Cob; y la mina tres Cerritos.

#### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La fiesta patronal se celebra el 29 de junio en honor al patrono San Pedro. Otra festividad que se realiza es el Día de Todos los Santos, para conmemorar los fallecidos el primero de noviembre de cada año.

Dentro de los lugares sagrados se encuentran, la iglesia parroquial y el cerro Jolomhuitz visitado por sacerdotes mayas que realizan rituales en el lugar, se ubica a un costado del cementerio municipal.

La Municipalidad posee una unidad de cultura y deporte, encargada de realizar encuentros deportivos de fútbol y básquetbol. Dentro de la infraestructura se encuentra un Estadio Municipal, un gimnasio Municipal y seis canchas privadas.

Los lugares turísticos que se pueden visitar en el Municipio son: catarata de Pajaj, piscinas de Pueblo Nuevo, laguna Picnic, nacimiento La Rinconada, ubicadas a 6, 3.5, 3.6 y 5 kilómetros respectivamente, del centro del Municipio.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA**

La división política está conformada por los distintos centros poblados, de acuerdo a la categoría que poseen. La división administrativa es la forma que están organizadas las autoridades que tienen a su cargo la administración del Municipio.

### **1.2.1 División política**

En el año 2016 el Municipio está conformado por un pueblo, cuarenta y ocho aldeas, veintitrés caseríos, tres parajes y dos fincas, subdivididos en veinte microrregiones. En comparación al XI Censo Nacional de Población y VI de habitación del año 2002, se han creado seis nuevos caseríos Chitamil, San Miguelito, Yichcaté, Yichguitz, Altamirano, La Nueva Esperanza Poxla, los primeros cuatro se independizaron de las aldeas Chonó, Pueblo Nuevo y Yilwitz, tres aldeas Quisisi, Tejera, y Poxlac Las Brisas y tres parajes El Arco, Yawxil y Poxlac II. (Ver anexo 1)

### 1.2.2 División administrativa

Está integrada por el Concejo Municipal, Alcaldías Auxiliares y Consejo Municipal de Desarrollo.

#### 1.2.2.1 Concejo Municipal

Está integrado de la siguiente manera: el Alcalde, quién lo preside, síndico I, síndico II, síndico suplente I que puede sustituir a síndicos titulares, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, concejal V, concejal suplente I, concejal suplente II y concejal suplente III. Los cuales son electos por voto popular cada cuatro años, tienen como función principal las decisiones de los asuntos municipales.

#### 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

El Municipio cuenta con 30 Alcaldías Auxiliares, con sede en las aldeas: La Crinolina, Suyil, La Floresta, Yulwitz, Gemá, Cantel, San Antonio Cantel, Pajaltac, Ixtichecán, Chonó, Ucpí, Chuchjil, Ixtiquix, Yulá, Poxlac, Cochcap, Bajb´al, Yacxap, Saliclac. Caserios: Chitamil, Culox, Moclil, Coxol, El Salitre y Yula Sunil. Parajes: Poxlac-Salislac y Poxlac II. Fincas: Buena Vista y La Esperanza.

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

En el Municipio fue creado en el año 2008, lo integra el Alcalde Municipal, Concejal I, Concejal II, Síndico I, 20 presidentes de COCODE, un representante de cada entidad pública (Salud Pública, Coordinadora Técnica Administrativa, Registro Nacional de las Personas, Instituto Nacional de Bosques, Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil), un representante de cada entidad civil (alcalde indígena, sociedad civil, representante de comerciantes, asociación de Pajaj Ade Copaj), un representante de la Secretaría de la Mujer y de la iglesia evangélica.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

El Municipio posee diversidad de recursos naturales, los cuales pueden ser aprovechados y explotados por la población.

#### **1.3.1 Agua**

En el municipio de San Pedro Soloma, existen 25 fuentes de agua, las principales están ubicadas en las aldeas de Yincú, Yulichal, Najab, Ixlacuitz, Yacxap, Pueblo Nuevo, Ixtenam.

Los ríos Soloma, Xanal, Yula Sunil, Yuliwhuitz, Yulchén, Quisisí, Chonó, se encuentra contaminados por desechos sólidos y agua servidas. Entre los ríos no contaminados se encuentra río Loco y Cantel.

#### **1.3.2 Bosques**

La importancia que tienen los bosques en el municipio de San Pedro Soloma radica en el tipo de suelo, tienen vocación forestal y topografía accidentada o escarpada, sin embargo, se explota y se aprovecha de manera incorrecta al no existir planes de manejo.

El potencial es para bosques de conífera en el cual destacan las especies: ciprés (*Cupressus lusitánica*), pinos (*Pinus ayacahuite*, *Pinus rudis*, *Pinos pseudostrobus*), encinos o robles (*Quercus sp.*), aliso (*Alnus jorulensis*).

#### **1.3.3 Suelos**

La mayor parte del territorio del Municipio se encuentra en relieve de ondulado a escarpado (32%-45% de pendiente), en condiciones de relieve y muy inclinados (pendientes mayores de 45%). Estas condiciones hacen que el territorio sea susceptible a deslizamientos y derrumbes.

#### 1.3.3.1 Tipos de suelo

Los tipos de suelo que posee el Municipio son: Acatán, Calanté, Ixcanac, Quixtán, Solomá, y Toquiá, este último es el más representativo con 40% de extensión, correspondiente a 14,265.61 manzanas, se caracteriza por estar desarrollada sobre tierra caliza, ocupa áreas muy altas, el uso principal es para pastoreo de ovejas.

#### 1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

Es un sistema que categoriza con base a criterios cualitativos los suelos, se trata de un sistema que busca la producción máxima con pérdidas mínimas de potencialidad.

El Municipio de San Pedro Soloma posee clase VI, VII y VIII con pendiente mayor a 45%, con un espesor efectivo, pedregosidad de 20% a 40%.

#### 1.3.3.3 Usos del suelo

Basados en la metodología del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos -USDA-, los usos del suelo del Municipio se encuentran ubicados en VI y VII; la primera principalmente para fines forestales, pastos y cultivos permanentes, con factores limitantes severos; de topografía profundidad y rocosidad; topografía ondulada fuerte o quebrada y fuerte pendiente, la segunda se caracteriza por ser tierras no cultivables, topografía muy fuerte y quebrada con pendientes muy inclinadas.

#### 1.3.4 Fauna

Dentro de la fauna del Municipio existen especies silvestres, habitan en las diferentes zonas boscosas, dentro de ellas se encuentran: colibrí magnífico, búho, quetzal, ardilla, conejo silvestre, gato de monte, comadreja, ratón, tacuazín, gorrión, venados, armadillos; existen también diferentes clases de



anfibios, sapos (*Plectrohyla hartwegi*), salamandras (*dendrotriton* y *bolitoglossa cuchumatana*).

#### 1.3.5 Flora

En el Municipio existe diversidad de flora en las cuales se encuentra; timboque, Orquídea (*maxillaria variabilis*), pino colorado (*pinus oocarpa*), ciprés (*cupressus lusitana*) y Coyo (*persea schiedeana nees*).

### 1.4 POBLACIÓN

El análisis de la variable población se realizó con base a datos proyectados del año 2016; X Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Habitación de 1994; XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación 2002.

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

La población se encuentra en crecimiento acelerado, en el año 1994 el total de habitantes fue de 26,102 distribuidos en 5,183 hogares; para el 2002 la población era de 35,764 habitantes, distribuidos en 7,153 hogares. Según proyecciones del INE para el 2016 se estima 55,480 habitantes en 11,096 hogares.

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

El grupo étnico indígena predomina en el Municipio; la población se encuentra distribuida en el área urbana 82% y 18% en el área rural. Las edades con mayor representación oscilan en las edades de 15 a 64 en el año 2016.

#### 1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

De acuerdo a criterios determinados por el INE de la Encuesta Nacional de empleo e Ingresos -ENEI- se refiere a la cantidad de personas que se han incorporado al mercado laboral (15 a 64 años). Para el año 2016 la Población

Económicamente Activa represento 49%, de los Censos Poblacionales 23% y 21%, de 1994 y 2002, respectivamente. (Ver anexo 2)

#### 1.4.3.1 Sexo

En el municipio de San Pedro Soloma el sexo masculino en la PEA representa 94% en el año 1994, 76% en 2002 y 2016, el bajo porcentaje de participación de las mujeres se debe a las funciones familiares y de maternidad.

#### 1.4.3.2 Área geográfica

De acuerdo a la investigación de campo la PEA se concentra en el área rural representa 82%, quienes se dedican a la actividad agrícola.

#### 1.4.3.3 Actividad productiva

Dentro de las actividades que prevalecen en el Municipio se encuentra la agricultura, está se caracteriza por ser familiar; seguido por las actividades de comercio y servicio, las cual se realizan en la Cabecera Municipal.

#### 1.4.4 Densidad poblacional

Su extensión territorial es de 264 kilómetros cuadrados, con una densidad poblacional de 99, 136 y 210 habitantes por kilómetro cuadrado, para los años 1994, 2002 y 2016, respectivamente. Muestra de esta forma el crecimiento acelerado de la población. (Ver anexo 3)

#### 1.4.5 Vivienda

La principal forma de tenencia de vivienda en el Municipio es propia y materiales utilizados para la construcción son: paredes de block, techo de lámina y piso de cemento.

#### 1.4.6 Niveles de ingreso

El ingreso promedio de los hogares del Municipio se encuentra en los rangos de Q.1,231.00 a Q.1,825.00; representa 25%, seguido del 18% se encuentra el rango de Q.616.00 a Q.1,230.00. De acuerdo a esta información se observó que los ingresos no son suficientes para cubrir el costo de la canasta básica.

#### 1.4.7 Ocupación y salarios

La actividad agropecuaria representa la principal ocupación de los pobladores del Municipio, el maíz, frijol y papa son las siembras básicas de la agricultura, para la actividad pecuaria, la crianza y engorde de ganado porcino, bovino, caprino y avícola.

#### 1.4.8 Migración

Es el movimiento de los habitantes de su lugar de origen hacia otra área geográfica, para mejorar su calidad de vida. Gran parte de la población de San Pedro Soloma, migra a México y los Estados Unidos.

##### 1.4.8.1 Inmigración

En el Municipio 95% de la población es originaria del lugar y 5% corresponde a la población originaria de otros municipios.

##### 1.4.8.2 Emigración

De acuerdo a la investigación de campo, 30% de los hogares tienen familiares que han emigrado a la ciudad capital, México y Estados Unidos. Estos contribuyen al desarrollo económico del Municipio a través del envío de remesas a sus familiares.

#### 1.4.9 Pobreza

Se considera pobre a la proporción de población que no logra cubrir el costo mínimo necesario para cubrir una canasta. Se clasifica en pobreza extrema y no extrema.

##### 1.4.9.1 Extrema

La población en pobreza extrema en el Municipio representa 47% de acuerdo a la muestra, debido que no alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos. El ingreso mensual oscila en el rango de Q.1.00 a Q.1,825.00.

##### 1.4.9.2 No extrema

De acuerdo a la información recolectada en el año 2016, los hogares en pobreza no extrema representa 38%, con ingresos mensuales de Q.1,826.00 a Q.3,763.00.

##### 1.4.9.3 Pobreza total y no pobre

Del total de la población que vive en condiciones de pobreza del Municipio representa 85% y 15% no es pobre debido a los ingresos obtenido por remesas.

#### 1.4.10 Desnutrición

De acuerdo a los datos proporcionados por el Centro de Salud en el año 2016, se registró 125 casos de desnutrición infantil, de los cuales dos en nivel crónico, esto se encuentra íntimamente ligado con la pobreza.

#### 1.4.11 Empleo

Es toda actividad donde una persona es contratada para ejecutar una serie de tareas específicas a cambio percibe remuneración económica. Los habitantes empleados en el Municipio 70% trabajan de manera permanente y 30% temporal.

#### 1.4.12 Subempleo

El subempleo representa a las personas que, aunque están ocupadas, laboran menos de la jornada ordinaria de trabajo, en el Municipio 57% trabajan de manera temporal en la actividad agrícola.

#### 1.4.13 Desempleo

En el Municipio de San Pedro Soloma la tasa de desempleo asciende a 53%, debido a la falta de trabajo permanente para los hombres y las mujeres se dedican a realizar actividades en el hogar.

### **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Los Acuerdos de Paz Sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria hacen referencia a una estructura agraria eficiente y justa, a través de la transformación de la estructura de la tenencia y el uso de la tierra debe tener como objetivo la incorporación de la población rural al desarrollo económico, social y político.

#### 1.5.1 Tenencia de la tierra

El régimen de tenencia propia prevalece en el Municipio, seguida de la arrendada debido a la falta de tierra de la mayoría de los pobladores para la actividad agrícola.

#### 1.5.2 Uso de la tierra

Los principales usos de la tierra en el Municipio, corresponde a bosques y cultivos anuales, de acuerdo a la observación en la investigación de campo el cultivo predominante es el maíz.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

En el año 2016 se refleja disminución en la concentración de la tierra en comparación con 1979 y 2003, esto a causa de la repartición de terrenos como parte de herencia entre los familiares, la concentración de la tierra se encuentra en microfincas con 62% y 38% fincas subfamiliares.

#### 1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Este instrumento es utilizado para determinar el grado de concentración de la tierra. Es un número entre 0 y 1, en donde 0 corresponde con la perfecta igualdad o distribución equitativa; y 1 corresponde con la perfecta desigualdad.

A continuación, se presenta el cuadro de concentración de la tierra para el cálculo del Coeficiente de Gini.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años: 1979, 2003 y 2016**

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	1,716	41	644	10	41	10	-	-
Subfamiliares	2,110	51	2,984	44	92	54	2,214	910
Familiares	346	8	2,116	31	100	85	7,735	5,400
Multifamiliares	10	-	996	15	-	100	-	-
<b>Total</b>	<b>4,182</b>	<b>100</b>	<b>6,740</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9,949</b>	<b>6,310</b>
Censo 2003								
Microfincas	3,353	85	1,268	46	85	46	-	-
Subfamiliares	606	15	1,066	39	100	86	7,310	4,600
Familiares	3	-	41	2	-	87	8,700	-
Multifamiliares	2	-	352	13	-	100	-	-
<b>Total</b>	<b>3,964</b>	<b>100</b>	<b>2,727</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>16,010</b>	<b>4,600</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y1+1)	Yi(Xi+1)
Encuesta 2016								
Microfincas	385	94	90	62	94	62	-	-
Subfamiliares	24	6	55	38	100	100	9,400	6,200
Familiares	-	-	-	-	-	-	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>409</b>	<b>100</b>	<b>145</b>	<b>100</b>			<b>9,400</b>	<b>6,200</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de Guatemala 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

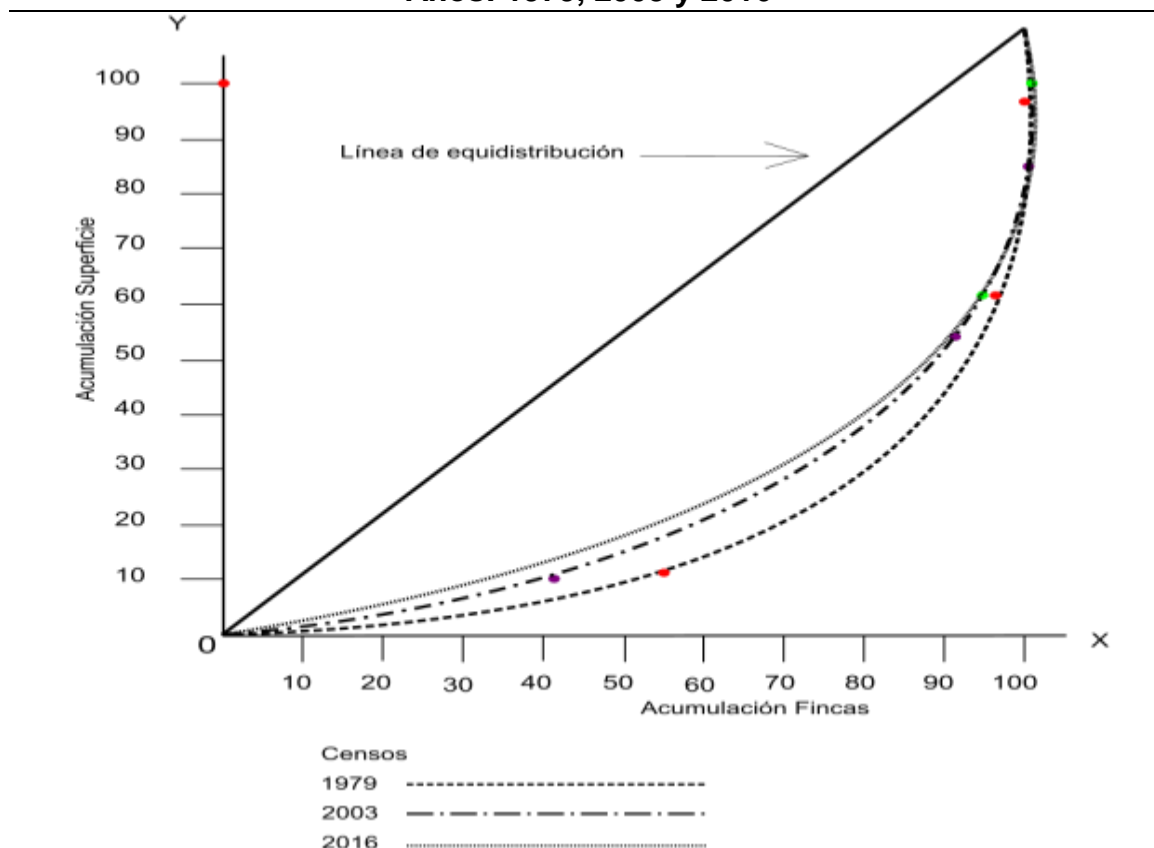
Con base a los datos del cuadro anterior, se determinó el Coeficiente de Gini para los años 1979, 2003 y 2016, corresponden 0.5325, 0.9080 y 0.3194 respectivamente; se observó para el primer año concentración media, seguida de concentración muy alta y en el año de la investigación de campo se obtiene concentración baja, distribuidas en microfincas y subfamiliares.

### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

Este instrumento es utilizado para el análisis de la estructura agraria, es un modelo grafico muy utilizado en el estudio de la desigualdad de fenómenos económicos y sociales. En la gráfica 1, se presenta la curva correspondiente a los años 1979, 2003 y 2016 del municipio de San Pedro Soloma.

De acuerdo a la gráfica 1, la curva de Lorenz, con base a la investigación desarrollada en el año 2016, se concluye que la concentración de la tierra en pocas personas presenta leve disminución, esto en comparación al censo realizado en el año 1979.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Concentración de la Tierra**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003 y 2016**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de Guatemala 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los servicios insustituibles para la población del Municipio tales como: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica (domiciliar y alumbrado público), letrinas, extracción de basura, tratamientos de aguas servidas, tratamientos de desechos sólidos y cementerio.



### 1.6.1 Educación

El Municipio en el año 2016 posee 118 centros educativos en el sector público y 23 en el sector privado, el total de maestros asciende 754 distribuidos en los diferentes centros educativos.

El nivel de cobertura educativa de los años 2005, 2010 y 2016 se presenta en el cuadro siguiente.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Cobertura Educativa**  
**Años: 2005, 2010 y 2016**

Nivel	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %
<b>Año 2005</b>			
Preprimaria	2,169	1,749	81
Primaria	11,835	8,162	69
<b>Medio</b>	<b><u>2,492</u></b>	<b><u>811</u></b>	
Ciclo básico	1,911	637	33
Ciclo diversificado	581	174	30
<b>Total</b>	<b>16,496</b>	<b>10,722</b>	
<b>Año 2010</b>			
Preprimaria	1,775	1,557	88
Primaria	12,766	10,295	81
<b>Medio</b>	<b><u>3,078</u></b>	<b><u>1,595</u></b>	
Ciclo básico	2,007	1,303	65
Ciclo diversificado	1,072	292	27
<b>Total</b>	<b>17,619</b>	<b>13,447</b>	
<b>Año 2016</b>			
Preprimaria	1,437	1,409	98
Primaria	10,435	9,486	91
<b>Medio</b>	<b><u>2,652</u></b>	<b><u>1,906</u></b>	
Ciclo básico	1,687	1,406	83
Ciclo diversificado	965	500	52
<b>Total</b>	<b>14,524</b>	<b>12,801</b>	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de la Educación, Guatemala, C.A. del Ministerio de Educación -MINEDUC-. Años, 2005, 2010 y 2016.

En el cuadro 2, se observó constante crecimiento en el nivel de cobertura educativa en el Municipio, durante los años 2005, 2010 y 2016, fue de 65%, 76% y 88%, respectivamente.

#### 1.6.2 Salud

La atención de salud para los habitantes del Municipio, se realiza a través del sector público, por medio del Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI- ubicado en el barrio El Carmen, de la Cabecera Municipal, seis puestos de salud de salud, ubicados en las aldeas Kajpujpuja, Suyilito, Gema, Ixtichecan, Najab y la Crinolina, brindan servicios básicos de salud, prevención, control médico y vacunación; y 11 centros de convergencia en las aldeas Ixtenam, Tejera, Ixtiapoc, Pajaltac, Ixtiquix, Yulá, Bajb'al, Yacxap y caserío San Miguelito, Culox y El Salitre, que proveen servicio para atender especialmente a mujeres, control de crecimiento de niños, control médico y vacunas.

Los servicios públicos de salud son insuficientes para los habitantes, por la falta de personal médico, equipamiento y medicamentos, por tal razón, los pacientes acuden al sector privado, el cual cuenta con trece clínicas médicas generales, dos clínicas dentales, dos clínicas parroquiales y un hospital.

La tasa de natalidad en el municipio de San Pedro Soloma, refleja en promedio 33 nacimientos por cada 1,000 habitantes.

La tasa de morbilidad general e infantil del Municipio es de 215 y 56 habitantes por cada 1,000. La principal causa corresponde a rinofaringitis aguda, esto debido a las bajas temperaturas del lugar.

#### 1.6.3 Agua

En el Municipio, 93% de los hogares poseen servicio de agua, en el año 2016 incrementó 14% en comparación al 2002 y 36% a 1994; en el área urbana, el

servicio tiene tratamiento de cloración, y en el área rural, se abastece a través de nacimientos y pozos, sin ningún tipo de tratamiento.

#### 1.6.4 Drenajes

En el área urbana, existe sistema de drenajes, sin embargo, carece de planta de tratamiento de aguas servidas. Los hogares del área rural no cuentan con este servicio; el agua proveniente de las viviendas recorre los terrenos a flor de tierra, lo que ocasiona contaminación y proliferación de enfermedades.

#### 1.6.5 Energía eléctrica

De acuerdo a la investigación de campo, la empresa ENERGUATE es la encargada de distribuir el servicio en el Municipio, las tarifas por kilovatio hora son las siguientes; de 0 a 60, de 61 a 88, de 89 a 100 y 101 a 300, el valor asciende a Q.0.56, Q.0.84, Q.1.04 y Q.1.97, respectivamente.

##### 1.6.5.1 Domiciliar

En el Municipio 88% de los hogares poseen servicio de energía eléctrica. De acuerdo a la información obtenida por ENERGUATE, 20% corresponde al área urbana y 80% al área rural.

##### 1.6.5.2 Alumbrado público

La tarifa del alumbrado público es de Q.1.83 kilovatios por hora, se observó que este servicio se encuentra en mal estado debido a la falta de mantenimiento de los focos y la escasa cobertura en los centros poblados.

#### 1.6.6 Letrinas

El servicio de letrina predomina en los hogares del área rural en el año 2016, debido a la falta de drenajes; este servicio ha disminuido 1% en relación al 2002; el uso de sanitarios lavables incremento 2% en comparación al 2002.

#### 1.6.7 Extracción de basura

Este servicio está a cargo de la Municipalidad, a través del uso del tren de aseo en el casco urbano; la basura recolectada se clasifica por plástico, cartón y vidrio para ser almacenados en el depósito municipal ubicado en el barrio el Carmen para ser reciclados. La basura restante es vertida en el relleno municipal ubicado en el caserío Wachuná. El área rural no cuenta con el servicio de recolección de basura y acostumbran a quemar la basura o utilizar la como abono orgánico.

#### 1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

En el año de la investigación de campo el municipio de San Pedro Soloma, no posee servicio de tratamiento de aguas servidas, esto provoca daños en la población y recursos naturales.

#### 1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

De acuerdo al trabajo de campo en el Municipio se encuentra una planta, la cual, al momento de la investigación de campo, no es utilizada, debido que la Municipalidad realiza los trámites legales para el funcionamiento de la misma.

#### 1.6.10 Cementerios

El municipio de San Pedro Soloma cuenta con un cementerio Municipal, ubicado en el casco urbano y dos cementerios privados, el total de extensión que ocupan los cementerios es de aproximadamente 5 manzanas.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Está integrado por las construcciones e instalaciones que posee la población para el desarrollar de las actividades productivas, para el desarrollo económico y social del Municipio

### 1.7.1 Vías de acceso

El ingreso al Municipio se hace a través de carretera asfaltada desde la Ciudad Capital a una distancia de 333 kilómetros, de los cuales 268 son transitados en la carretera Interamericana -CA1- hacia la Cabecera Departamental y 65 kilómetros por la carretera -RN9- que conduce a los municipios de Santa Eulalia y Santa Cruz Barrillas.

La carretera hacia los distintos centros poblados del Municipio es de terracería, los cuales 60% se encuentra en condiciones regulares y 40% en condiciones malas, durante el invierno es difícil transitarlas por deslaves y derrumbes.

### 1.7.2 Puentes

En el municipio existen 110 puentes que conectan las vías de acceso al área urbana y rural, llevan el nombre del centro poblado. De acuerdo con la investigación de campo 60% de los reúnen las condiciones de seguridad para el tránsito, sin embargo, el porcentaje restante se encuentran en estado regular por falta de mantenimiento.

### 1.7.3 Unidades de riego

La población del Municipio no posee sistema de riego, debido que la siembra de los cultivos se realiza en época de invierno, por lo que utilizan la lluvia como principal método de riego.

### 1.7.4 Centros de acopio

El Municipio no posee centros de acopio primario, secundario o terciario, debido a que el productor almacena la cosecha en costales para autoconsumo y venta.

#### 1.7.5 Mercados

El mercado Municipal se encuentra ubicado en el Barrio El Centro, posee 60 locales comerciales divididos en áreas de frutas, verduras y legumbres, carnicerías, venta de ropa, zapatos, utensilios para el hogar y comedores. El día de mayor movimiento comercial se realiza cada domingo por afluencia de los habitantes del área rural.

#### 1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La cobertura de este servicio se encuentra en constante crecimiento y es proporcionada por la empresa ENERGUATE, la tarifa kilovatio por hora es de Q.2.00 incluido el impuesto al valor agregado -IVA-, existe variación en el precio en comparación al de usuarios regulares, debido que el consumo es mayor a los 300 kWh.

#### 1.7.7 Telecomunicaciones

Con base a la investigación de campo se determinó que el Municipio cuenta con telecomunicación celular a través de tres compañías de nombres comerciales y tres empresas de cable local, quienes poseen infraestructuras dispersas en los diferentes centros poblados.

#### 1.7.8 Transporte

El Municipio cuenta con servicio de transporte por medio de microbuses, buses pulman y de parrilla, moto taxis (tuc-tuc), hacia los municipios de Santa Eulalia, Santa Cruz Barillas, Cabecera Departamental y centros poblados del Municipio.

#### 1.7.9 Rastros

El rastro Municipal se encuentra ubicado en el barrio El Arena y fue fundado en el año 1980, su extensión es de 15 x 8 metros cuadrados aproximadamente, las

paredes son de block, techo de lámina y piso de cemento; la Municipalidad es la encargada de la administración.

### **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

En esta variable se analiza las organizaciones dedicadas a mejorar las condiciones de vida de los habitantes y son la base del desarrollo integral. Dentro del Municipio se encuentran las siguientes organizaciones.

- Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural -COCODE-

Son los encargados de gestionar y coordinar los proyectos a través de la priorización de necesidades, problemas y soluciones, para el desarrollo integral de la comunidad que representan. En el año 2016, 98% de los centros poblados cuentan con COCODE, los cuales están integrados por los habitantes de cada centro poblado, las aldeas (Jolomtenam, Becaguich y Poxlac), Caseríos (Cucá y Chiliguec) y paraje Poxlac II, no posee.

- Organización religiosa

Dentro del Municipio existe un Templo Parroquial Católico San Pedro, ubicado en la Cabecera Municipal, un Centro Misionero, 50 Iglesias Evangélicas promedio distribuidas en los diferentes centros poblados, denominadas Príncipe de Paz, Iglesia de Dios, Iglesia de Dios Q´anjobal, Jesús el Buen Pastor, Mahanaim, Ebenezer, Rey de Gloria, Apostólica Shalom, Luz y Verdad, Ríos de Agua Viva, Evangelio Completo, Lirios de Sarón y Centroamericana.

- Alcohólicos Anónimos

Se interesa exclusivamente en la recuperación de los hombres y mujeres con problemas de alcoholismo, a través de compartir su mutua experiencia.

- **Comité de Comerciantes**

Inicia actividades en el año 2010 y está integrado por una Junta Directiva de siete personas entre las cuales esta: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Vicetesorero, Secretario, Sub Secretario y Vocal I.

- **Asociación de Pajaj Adecopaj**

Se encarga de agrupar a los representantes de las microregiones y ejecutar programas de desarrollo y mejoramiento para las mismas. Inicia sus actividades en el año 2012.

En el Municipio no existen organizaciones productivas debido a la falta de inversión por parte de los pobladores, que permita mejorar las técnicas empleadas en las distintas actividades productivas.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Están integradas por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, organismos internacionales, en busca del desarrollo económico y social. De acuerdo a la investigación de campo el Municipio cuenta con las entidades.

- **Sub-estación de Policía Nacional Civil -PNC- Número 43-61**

Inicio funciones en el año 2001, se encuentra ubicada a un costado de la Municipalidad y está integrada por 6 agentes civiles encargados de velar por el bienestar y cuidado de la población.

- **Centro de Atención Materno Infantil -CAIMI-**

Establecido en el año 2014 e integrado por 33 personas médicas, es encargado de brindar servicio materno infantil, promoción y prevención de enfermedades a la población en general.



- Coordinadora Técnica Académica -CTA-

Se encuentra ubicada en la Municipalidad y se encarga de dar apoyo a la educación y eventos culturales de los mismos, es fuente importante para el desarrollo educativo.

- Registro Nacional de las Personas -RENAP-

Institución ubicada en el barrio San Antonio, ejerce funciones a partir del año 2005, es responsable de organizar y mantener el Registro Unido de Identificación de las Personas Naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil, capacidad civil y además datos de identificación desde su nacimiento hasta su muerte, así como la emisión del Documento Personal de Identificación.

- Instituto Nacional de Bosques -INAB-

Se encarga de reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola a través del incremento de uso de la tierra, sin omitir las propias características del suelo, topografía y el clima. Se encuentra ubicado en barrio El Arenal.

- Juzgado de Paz

Encargado de administrar la justicia y resolver conflictos legales de cualquier índole de la población en general del Municipio. Fue establecido en el año 1990.

- Juzgado de Asuntos Municipales

Se encarga de velar por el cumplimiento de las ordenanzas, reglamentos y demás disposiciones del Concejo Municipal, así como las leyes municipales. Brinda apoyo a la Municipalidad en el incremento de la recaudación de ingresos propios.

- **Oficina de la Mujer**

Encargada de atender las necesidades de las mujeres, de promover su organización para que participen en los espacios ciudadanos y de fortalecer organizaciones de mujeres que existan en el Municipio, cuenta con una Responsable o Coordinadora.

- **Oficina del Medio Ambiente y Recursos Naturales**

Es la responsable de generar el desarrollo sustentable en las comunidades urbanas y rurales, a través de actividades ecológicas, culturales, artísticas y académicas, impulsando la participación y la conservación de la biodiversidad y sustentabilidad del medio ambiente.

### 1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Constituyen las necesidades de inversión social y productiva, existentes en el Municipio para el desarrollo socioeconómico. En la siguiente tabla se presenta los requerimientos identificados en los diferentes centros poblados.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Requerimientos de Inversión Social y Productiva**  
**Año: 2016**

Centros poblados	Necesidades	
	Sociales	Productivas
<b>Aldeas:</b> Pajaltac, Jolomar, Tajlac, Gelná, San Francisco, Chuchjil, Yulchén, Chochcap, Kajpujpujá, Jolomquel, Ixlacuitz, Yinjóm, Yacxap, Ucpí, Yulwitz, Yula-Ixtiquix, Mimanguitz, Suyil, Suyilito y Finca La Esperanza.	Construcción y equipamiento de puestos de salud.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centros poblados	Necesidades	
	Sociales	Productivas
<b>Caserío:</b> Yula Sunil, Bajb´al, Altamirano, Wachuná, Yinxul, Yincú, Yichguitz, y Yulcú. <b>Aldeas:</b> Jolomcú, Ixtiapoc, Chuchjil, Chochcap y Caserío El Salitre.	Mantenimiento y reconstrucción de puentes.	
<b>Aldeas:</b> Jolomcú, Ixtiapoc, Chuchjil, Chochcap Ixtichecán y Caserío El Salitre.	Equipamiento de pupitres y pizarrones en escuelas de primaria.	
<b>Aldeas:</b> Jolomcú y Chuchjil.	Construcción de muro perimetral de escuelas primarias.	
<b>Aldeas:</b> Cantel, San Antonio Cantel, Suyil, Suyilito, Yula Sunil y Finca La Esperanza.		Transporte público (Microbuses).
<b>Aldeas:</b> Yulwitz, Suyil, Suyilito y Finca La Esperanza. <b>Caseríos:</b> Yulguayul, Chitamil y Altamirano.	Instalación de cableado de sistema de energía eléctrica.	
<b>Aldeas:</b> Jolomar, Yulwitz y Quisisí.	Construcción de salón para usos múltiples.	
Todo el municipio	Implementación del servicio de agua potable, instalación de planta de tratamiento de aguas servidas.	
Casco urbano	Construcción y equipamiento del instituto de diversificado público, instalación de señalización vial, restauración del mercado municipal y mantenimiento de drenajes.	Creación de extensión del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad - INTECAP-.
Área rural	Implementación de tren de aseo.	Pavimentación de carreteras.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo a la tabla anterior, los requerimientos sociales y productivos, en el que predomina la construcción y equipamiento de puestos de salud, de acuerdo al área geográfica del Municipio.

## 1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

A través del análisis de esta variable se identificaron las vulnerabilidades y fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos, del Municipio.

### 1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

De acuerdo a la investigación de campo se presentan la siguiente tabla con los riesgos identificados en el Municipio.

**Tabla 2**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de Identificación de Riesgos**  
**Año: 2016**

Clasificación	Riesgo	Centros Poblados
Naturales	Sismos o terremotos, bajas temperaturas o heladas, lluvias intensas, vientos fuertes.	Barrio El Centro, Jolomcú, Jolomar, Bacau, Tajlac, Yulá, Yula Sunil, Chitamil, Gelná, Becaguich, Wachuná, Yincú, Guacampoy, Gemá, Ixtiquix, Ucpí, Cantel, Suyil, Yinxul, Yulcú, Yaxanlac, Yula-Ixtiquix.
Socio-naturales	Deslizamientos por desgaste del suelo debido a tala de árboles y ampliación de frontera agrícola; viviendas, edificaciones en laderas pronunciadas o a la orilla de montañas y ríos.	Pajaltac, Yulchén, Yichguitz y Yulcú.
Antrópicos	Contaminación ambiental, del agua y suelo por falta de educación en manejo de desechos sólidos y de aguas servidas; destrucción de ecosistemas por deforestación debido al uso de leña y su comercialización.	Barrio El Centro, El Carmen, San Antonio, Esquipulas, Arenal, Cotzán, La Libertad, Jolomcú, Najab', Pajaltac, Nenajap, Jolomar, Ucpí, Bacau, Ixnanconop, Ixtiapoc, San Francisco, Tajlac, Yulá, Yula Sunil, Chuchjil, Chitamil, Yincú, Bajb'al, Yulwitz, Altamirano, Ixtichecán y Mimanguitz.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En cuanto a la presencia de riesgos naturales, se observó que la probabilidad de ocurrencia es menor en comparación a los sucesos antrópicos y socio naturales, no obstante, tienen incidencia en época lluviosa. Los habitantes del Municipio

alteran la naturaleza y ecosistemas debido a la deforestación por ampliación de la frontera agrícola, uso de leña para su comercialización y consumo familiar.

### 1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad surge de una serie de factores de características internas del Municipio los cuales se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Matriz de Vulnerabilidades**  
**Año: 2016**

Clasificación	Vulnerabilidad	¿A qué son vulnerables?	Centros Poblados
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erosión del suelo.</li> </ul>	Destrucción de la cubierta vegetal, infértiles.	Yulcú, Yulchén, Pajaltac, Yichguitz y Jolomcú.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explotación de recursos naturales, contaminación de los recursos hídricos y deforestación.</li> </ul>	Pérdida de flora y fauna, enfermedades virales, tala de árboles.	
Físicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carreteras y puentes deteriorados con grietas y sin mantenimiento.</li> </ul>	Deslaves, terremotos.	Barrio El Centro, El Carmen, San Antonio, Cotzán, Esquipulas, Yulá El Arenal, La Libertad y Pueblo Nuevo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viviendas construidas con materiales inadecuados para el área en riesgo en la que se ubica.</li> </ul>	Deslizamientos y desbordes de ríos, deterioro o pérdida de viviendas.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Clasificación	Vulnerabilidad	¿A qué son vulnerables?	Centros Poblados
Económicas	Poca estabilidad laboral y desempleo.	Ingresos insuficientes para cubrir las necesidades del hogar, especialmente en salud y alimentación.	Todo el Municipio.
	Dependencia de riego de invierno, no poseen sistema utilizan caída de agua.	Pérdidas de cosechas por bajas temperaturas, granizo y neblina.	
Sociales	Madres solteras afectadas por migración de esposos al extranjero, maltratos hacia la mujer por vicios.	No existen roles de género, desintegración familiar, seguridad social, exposición a violencia e inseguridad social.	Barrio El Carmen, El Arenal, Esquipulas, San Antonio, Cotzán, La Libertad, El Centro y aldea Yacxap.
Educativas	Falta de maestros y de educación en manejo de desechos sólidos.	Deserción de estudiantes, falta conocimiento del entorno ambiental, basura en las calles.	Barrio El Carmen, La Libertad, San Antonio, Yulwitz Esquipulas, El Centro, El Arenal y Cotzán, Yulchén, aldea Ixtiquix y La Crinolina.
Culturales	Métodos para cocinar alimentos en el hogar con recursos naturales.	Deforestación de árboles al nivel local y enfermedades respiratorias.	Casco urbano y área rural.
	Pérdida de culturas por constante migración a países cercanos.	Pérdida de sus costumbres e identidad.	
Políticas	Disputa por obtener fondos y mala ejecución de gobiernos anteriores.	Descontento en los pobladores y la ayuda no llega a quien lo necesita.	Casco urbano y área rural.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo a la tabla 3, las vulnerabilidades predominantes son las físicas, económicas, sociales y ambientales, debido a la ubicación de los centros poblados.

### 1.11.3 Historial de desastres

El municipio de San Pedro Soloma registra diversos desastres los cuales se presentan en la siguiente tabla.

**Tabla 4**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Historial de Desastres**  
**Año: 2016**

<b>Fecha</b>	<b>Desastre</b>	<b>Daños</b>	<b>Centros poblados</b>
2003	Fuertes vientos y heladas	Perdidas de cosechas y edificaciones.	Tajlac, Jolomar, Gemá
2004	Desbordamientos de río Cantel	Calles y viviendas destruidas e incomunicados.	Suyil
2004	Desbordamientos de río Soloma	Comunidades incomunicadas, destrucción de vías.	Ixlacuitz, Ixnanconop, Ixtichecán
2004	Vandalismo	Quema de subestación de la Policía Nacional Civil (PNC).	Casco urbano.
2004	Derrumbes	Destrucción de edificaciones casas y puente el cual quedo deshabilitado, comunidades incomunicadas.	San Antonio Cantel y Cantel
2004	Deslizamiento	Casas destruidas y pérdidas de vidas humanas, desgaste de los medios de transporte.	Nenajab
2004	Disturbios y linchamiento	Quema de subestación de la Policía Nacional Civil (PNC), Casas destruidas y pérdidas de vidas humanas.	Casco urbano e Ixtiquix.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo a la tabla anterior, la población del Municipio ha sido afectados por derrumbes, incendios y desborde de ríos, estos han causado pérdidas de viviendas.

## **1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

Comprende la evaluación y análisis de la parte administrativa y financiera de la Municipalidad de San Pedro Soloma.

### **1.12.1 Diagnóstico administrativo**

Tiene como propósito conocer a la organización, con la finalidad de detectar las causas y efectos de los problemas administrativos, así mismo, analiza y propone alternativas viables de solución.

Es importante que las entidades públicas, apliquen procesos administrativos, en sus fases: planeación, organización, integración, seguridad e higiene laboral, dirección y control.

De acuerdo al trabajo de campo, se determinó que la Municipalidad no cuenta con misión y visión, que orienten las decisiones y acciones para lograr los objetivos establecidos; la Dirección Municipal de Planificación, se encuentra en proceso de diseñar una estructura organizacional, según los niveles jerárquicos.

La Municipalidad no cuenta con una Dirección de Recursos Humanos que se encargue de llevar a cabo los procesos de reclutamiento, selección, contratación e inducción del personal.

### **1.12.2 Diagnóstico financiero**

Para evaluar, identificar y analizar la situación financiera de la municipalidad, se toma de base el presupuesto de ingresos y egresos de los años fiscales del 2012 al 2016, y ejecución presupuestaria del 2012 al 31 de mayo 2016.



- Presupuesto

El presupuesto es un instrumento que se utiliza como medio de planificación y control interno, el Alcalde Municipal es quien formulará el proyecto del presupuesto conforme al artículo 131 del código Municipal y la Ley Orgánica del Presupuesto, Decreto Número 101-97 y sus Reformas.

A continuación, se presenta el presupuesto de los ingresos y egresos de los años fiscales del 2012 al 2016.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos**  
**Período: 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Ingresos</b>					
<b>Ingresos propios</b>	<b>1,700,058</b>	<b>2,453,334</b>	<b>1,607,642</b>	<b>4,253,256</b>	<b>2,983,925</b>
Ingresos tributarios	257,450	120,054	98,895	118,900	100,300
Ingresos no tributarios	673,308	1,775,851	872,868	3,354,056	2,287,225
Venta de bienes y servicios	399,700	229,224	190,386	352,700	209,900
Ingresos de operación	363,600	259,315	247,769	327,600	286,500
Rentas de la propiedad	6,000	68,890	197,724	100,000	100,000
<b>Transferencias</b>	<b>20,384,272</b>	<b>22,686,328</b>	<b>22,764,078</b>	<b>21,895,180</b>	<b>20,598,830</b>
Transferencias corrientes	3,046,165	2,582,152	2,662,269	2,918,345	2,864,075
Transferencias de capital	17,338,107	20,104,176	20,101,809	18,976,835	17,734,755
<b>Disminución de otros activos financieros</b>	<b>291,978</b>	<b>857,940</b>	<b>4,271,136</b>	<b>3,010,171</b>	<b>1,417,924</b>
<b>Endeudamiento público interno</b>	<b>-</b>	<b>15,252,886</b>	<b>11,252,500</b>	<b>1,783,022</b>	<b>10,000</b>
<b>Total de ingresos</b>	<b>22,376,308</b>	<b>41,250,488</b>	<b>39,895,356</b>	<b>30,941,629</b>	<b>25,010,679</b>
<b>Egresos</b>					
<b>Funcionamiento</b>	<b>4,673,521</b>	<b>6,054,366</b>	<b>6,003,820</b>	<b>5,455,121</b>	<b>5,284,813</b>
Actividades centrales	4,673,521	3,616,763	3,186,330	3,447,816	3,482,692
Servicios públicos municipales	-	2,437,603	2,817,490	2,007,305	1,802,121
<b>Inversión</b>	<b>16,778,196</b>	<b>33,493,079</b>	<b>24,189,750</b>	<b>16,542,836</b>	<b>19,165,891</b>
Actividades centrales	76,600	48,505	6,100	15,221	180,548
Servicios públicos municipales	928,090	-	-	6,800	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Agua y saneamiento	1,482,298	-	1,775,932	536,190	826,175
Salud y medio ambiente	-	4,370,954	-	641,012	892,001
Red vial	7,421,933	9,187,091	9,096,334	9,463,850	11,751,468
Educación	5,154,127	2,575,277	1,622,957	679,731	1,155,382
Energía eléctrica	258,060	-	-	-	-
Desarrollo urbano y rural	1,457,088	17,311,252	11,688,427	5,200,032	4,360,317
<b>Deuda municipal</b>	<b>924,591</b>	<b>1,703,043</b>	<b>9,701,786</b>	<b>8,943,672</b>	<b>559,975</b>
<b>Total egresos</b>	<b>22,376,308</b>	<b>41,250,488</b>	<b>39,895,356</b>	<b>30,941,629</b>	<b>25,010,679</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del presupuesto de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016 proporcionado por la municipalidad de San Pedro Soloma.

De acuerdo al cuadro anterior, los ingresos propios de la Municipalidad son bajos e insuficientes, para el cumplimiento de los diferentes proyectos y prestación de servicios que beneficien a la comunidad. En cuanto a los egresos de los años comparativos, se estimaron gastos de funcionamiento e inversión oscilan entre 14% y 82%.

- Ejecución presupuestaria

La evaluación del comportamiento de los ingresos y egresos de la Municipalidad está a cargo de la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal. El Alcalde cada cuatro meses informa al Concejo Municipal, sobre la ejecución del presupuesto y envía copia a la Contraloría General de Cuentas -CGC-, para el respectivo control, fiscalización, registro y asesoría, según artículo 135 del Código Municipal, Decreto Número 12-2002 y sus reformas.

En el cuadro 4, se presenta el comparativo de la ejecución de los ejercicios fiscales del 2012 al 31 de mayo 2016, del municipio de San Pedro Soloma.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos**  
**Período: 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016*
<b>Ingresos</b>					
<b>Ingresos propios</b>	<b>1,065,754</b>	<b>2,445,591</b>	<b>1,213,324</b>	<b>779,853</b>	<b>369,034</b>
Ingresos tributarios	142,004	107,685	90,508	100,981	56,454
Ingresos no tributarios	519,525	1,595,331	471,558	88,735	63,158
Venta de bienes y servicios de la administración pública	123,636	253,135	188,342	288,167	104,400
Ingresos de operación	258,914	282,340	256,809	231,378	135,079
Rentas de la propiedad	21,675	207,100	206,107	70,592	9,944
<b>Transferencias</b>	<b>15,959,060</b>	<b>18,151,596</b>	<b>21,251,514</b>	<b>18,363,962</b>	<b>7,493,895</b>
Transferencias corrientes	2,441,916	2,522,261	2,602,074	2,927,612	1,185,092
Transferencias de capital	13,517,144	15,629,335	18,649,440	15,436,350	6,308,803
<b>Deuda pública</b>	<b>-</b>	<b>15,252,886</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Endeudamiento público interno	-	15,252,886	-	-	-
<b>Total de ingresos</b>	<b>17,024,814</b>	<b>35,850,073</b>	<b>22,464,838</b>	<b>19,143,815</b>	<b>7,862,930</b>
<b>Egresos</b>					
<b>Funcionamiento</b>	<b>3,183,653</b>	<b>4,720,513</b>	<b>5,007,996</b>	<b>4,948,656</b>	<b>1,686,844</b>
Actividades centrales	3,183,653	3,345,657	2,620,124	3,212,095	1,257,807
Servicios públicos municipales	-	1,374,856	2,387,872	1,736,561	429,037
<b>Inversión</b>	<b>12,364,686</b>	<b>14,736,203</b>	<b>19,192,327</b>	<b>8,771,756</b>	<b>1,900,294</b>
Actividades centrales	45,300	48,505	6,100	15,221	168,809
Servicios públicos municipales	733,374	-	-	6,800	-
Agua y saneamiento	258,271	-	1,540,416	467,526	303,402
Salud y medio ambiente	-	2,299,046	-	588,757	268,505
Red vial	6,934,279	4,588,431	6,470,178	4,706,952	485,178
Educación	2,682,470	1,942,704	1,388,468	661,719	-
Energía eléctrica	258,060	-	-	-	-
Desarrollo urbano y rural	1,452,932	5,857,517	9,787,165	2,324,781	674,400
<b>Deuda municipal</b>	<b>776,225</b>	<b>1,699,134</b>	<b>8,877,484</b>	<b>8,943,672</b>	<b>-</b>
<b>Total de egresos</b>	<b>16,324,564</b>	<b>21,155,850</b>	<b>33,077,807</b>	<b>22,664,084</b>	<b>3,587,138</b>

\*Corte al 31 de mayo de 2016.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y mayo 2016 proporcionado por la municipalidad de San Pedro Soloma.

De acuerdo al cuadro 4, la ejecución presupuestaria, en los gastos se obtuvo crecimiento razonable que oscila de 66% a 76% en los años 2012 a 2014, los rubros más significativos se encuentran los programas de red vial, destinados para mantenimiento de carreteras, y construcción de puentes en las distintas comunidades. Para 2014 y 2015 el total de ingresos fue inferior del total de egresos, esto debido a la baja recaudación de ingresos no tributarios.

- Estado de resultados

En este estado financiero se refleja los ingresos corrientes percibidos por el gobierno local, los gastos corrientes realizados y el resultado del ejercicio, con base a la ejecución presupuestaria del año 2012 al 31 de mayo 2016. Se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Estado de Resultados**  
**Período: 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016*
<b>Ingresos</b>					
Ingresos tributarios	142,004	107,685	90,508	100,981	56,454
Ingresos no tributarios	519,525	1,595,331	471,558	88,735	63,158
Venta de bienes y servicios de la administración pública	382,550	535,475	445,151	519,545	239,479
Intereses y otras rentas de la propiedad	21,675	207,100	206,107	70,592	9,944
Transferencias corrientes recibidas	2,441,916	2,522,261	2,602,074	2,927,612	1,185,092
Donaciones corrientes recibidas	-	-	-	699,957	-
<b>Total de ingresos</b>	<b>3,507,670</b>	<b>4,967,852</b>	<b>3,815,398</b>	<b>4,407,422</b>	<b>1,554,127</b>
<b>(-) Gastos</b>					
Gastos de consumo	7,588,963	11,275,248	5,174,693	9,935,645	1,940,997
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	213,004	886,147	2,180,000	705,412	-
Otras pérdidas y/o desincorporación	-	-	11,810	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016*
Transferencias corrientes otorgadas	47,400	103,348	49,000	84,701	49,863
Transferencias de capital	161,537	85,000	-	-	-
<b>Total de egresos</b>	<b>8,010,904</b>	<b>12,349,743</b>	<b>7,415,503</b>	<b>10,725,758</b>	<b>1,990,860</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>-4,503,234</b>	<b>-7,381,891</b>	<b>-3,600,105</b>	<b>-6,318,336</b>	<b>-436,733</b>

\*Corte al 31 de mayo 2016

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Estado de Resultados proporcionado por la municipalidad de San Pedro Soloma del año 2012 al 31 de mayo 2016.

En el cuadro anterior, se observó resultados negativos durante los años 2012 a 2016, debido que los egresos son mayores a los ingresos. El rubro más representativo lo constituyen los de consumo que equivale a 87% de promedio para 2012 a 2015.

- Estado de situación financiera

Refleja la situación de la Municipalidad a una fecha determinada, está conformado por activo, pasivo y capital. En el cuadro siguiente, se presenta los datos del período 2012 al 2016 para el último año, la información ha sido proporcionada al 31 de mayo.

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Estado de Situación Financiera**  
**Período: 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016*
<b>Activo</b>					
<b>Corriente</b>	<b>1,345,373</b>	<b>16,124,114</b>	<b>5,677,115</b>	<b>2,181,477</b>	<b>6,585,576</b>
Disponible	405,810	11,913,360	4,447,303	1,473,716	5,520,996
Exigible	939,563	4,210,754	1,229,812	707,761	1,064,580
<b>No corriente</b>	<b>36,162,309</b>	<b>44,155,429</b>	<b>63,019,249</b>	<b>67,419,272</b>	<b>69,025,801</b>
<b>Propiedad, planta y equipo</b>	<b>29,477,556</b>	<b>40,191,501</b>	<b>58,465,819</b>	<b>65,313,302</b>	<b>66,351,182</b>
Propiedad y planta en operación	5,293,643	5,293,643	8,241,063	8,194,533	8,194,533
Maquinaria y equipo	6,999,266	7,367,373	7,361,663	8,076,841	8,193,750

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016*</b>
Tierras y terrenos	836,655	836,655	836,655	836,655	836,655
Construcciones en proceso	5,253,048	14,834,486	26,500,634	32,626,139	33,495,210
Otros activos fijos	200	200	200	7,000	58,900
Bienes de uso común	11,094,744	11,859,144	15,525,604	15,572,134	15,572,134
<b>Intangible</b>	<b>6,684,753</b>	<b>3,963,928</b>	<b>4,553,430</b>	<b>2,105,970</b>	<b>2,674,619</b>
<b>Total activo</b>	<b>37,507,682</b>	<b>60,279,543</b>	<b>68,696,364</b>	<b>69,600,749</b>	<b>75,611,377</b>
<b>Pasivo</b>					
<b>Corriente</b>	<b>491,736</b>	<b>576,253</b>	<b>742,224</b>	<b>757,855</b>	<b>896,413</b>
Cuentas por pagar a corto plazo	491,736	576,253	742,224	757,855	896,413
<b>No corriente</b>	<b>404,513</b>	<b>14,844,412</b>	<b>8,045,928</b>	<b>110,000</b>	<b>110,000</b>
Deuda pública	196,316	14,740,314	7,941,830	-	-
Documentos y efectos a pagar largo plazo	208,197	104,098	104,098	110,000	110,000
<b>Total pasivo</b>	<b>896,249</b>	<b>15,420,665</b>	<b>8,788,152</b>	<b>867,855</b>	<b>1,006,413</b>
<b>Patrimonio municipal</b>					
Transferencias y contribuciones de capital recibidas	62,478,917	78,108,252	96,757,692	112,194,041	118,502,844
Resultado del ejercicio	-4,503,234	-7,381,891	-3,600,105	-6,318,336	-436,733
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	-21,364,250	-25,867,483	-33,249,375	-37,142,811	-43,461,147
Total de patrimonio municipal	36,611,433	44,858,878	59,908,212	68,732,894	74,604,964
<b>Total de pasivo y patrimonio municipal</b>	<b>37,507,682</b>	<b>60,279,543</b>	<b>68,696,364</b>	<b>69,600,749</b>	<b>75,611,377</b>

**\*Corte al 31 de mayo 2016**

Fuente: elaboración propia, con base en datos a los Balances Generales de los años 2012, 2013, 2014, 2015 y mayo 2016 proporcionados por la municipalidad de San Pedro Soloma.

De acuerdo al cuadro anterior se determinó que para los años 2012 a mayo 2016 el rubro más significativo en la cuenta de activo es propiedad, planta y equipo que oscila entre 73% y 97%. El pasivo corriente reflejó incremento considerable durante el período 2013 y 2014, correspondiente a la deuda pública con 95% y 90%. El patrimonio municipal representa un promedio de 91% entre los años 2012 a mayo 2016.

- Préstamos y donaciones

En esta área se registra el endeudamiento público que adquiere la Municipalidad en concepto de préstamos, estos recursos son destinados para financiar la planificación, programación y ejecución de obras de inversión social, prestación de servicios públicos y la ampliación o mejoramiento de los ya existentes

En el cuadro siguiente se presenta la integración de préstamos correspondiente a los años 2012 al 2016, en la Municipalidad no se cuenta con donaciones de ningún tipo.

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Préstamos y Donaciones**  
**Período: 2012-2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016*
<b>Ingresos</b>	-	15,252,886	-	-	-
<b>Endeudamiento público Interno</b>	-	-	-	-	-
Préstamo interno a largo plazo	-	15,252,886	-	-	-
<b>Egresos</b>	<b>776,225</b>	<b>1,699,134</b>	<b>8,877,484</b>	<b>8,943,672</b>	-
<b>Disminución de cuentas por pagar a largo plazo</b>	572,541	104,098	-	492,746	-
<b>Pago de préstamo para gastos de funcionamiento</b>	-	-	-	-	-
Intereses por préstamo	-	14,168	626	-	-
Amortización de préstamos	-	208,888	43,984	14	-
<b>Pago de préstamo para proyectos</b>	<b>203,684</b>	<b>1,371,980</b>	<b>8,832,874</b>	<b>8,450,912</b>	-
Intereses por préstamo	200,000	778,554	1,855,691	629,832	-
Comisiones y gastos por préstamo	-	93,426	222,683	75,580	-
Amortización de préstamos	3,684	500,000	6,754,500	7,745,500	-
<b>*Corte al 31 de mayo 2016</b>					

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la formulación presupuestaria de ingresos y egresos 2012, 2013, 2014, 2015 y mayo 2016, proporcionados por la municipalidad de San Pedro Soloma e información presupuestaria de ingresos y egresos.

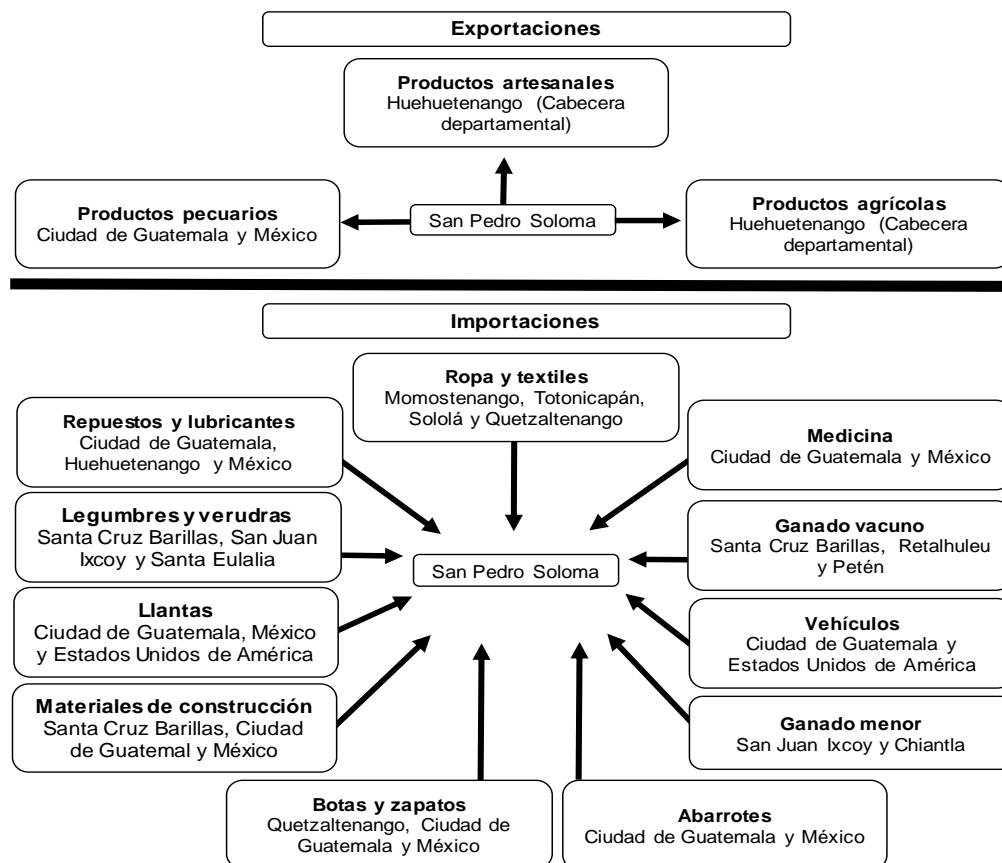
Durante los años 2012, 2013, 2014 y 2015, la Municipalidad efectuó el pago de amortizaciones, comisiones e intereses, que representan 5%, 8%, 27% y 39% de la deuda pública.

En 2013 se ejecutó el pago de Q.104,098.00 al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social por convenio de pago número 87-2010 y se canceló al Banco de Desarrollo Rural, S.A., la cantidad de Q.252,886.00 para gastos de funcionamiento. Durante la investigación de campo, se determinó que a mayo 2016 la Municipalidad no ha recibido ningún tipo de donaciones.

### 1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se caracteriza por el movimiento comercial y monetario, hacia adentro y fuera del Municipio, a continuación se presenta de forma gráfica.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Importaciones y Exportaciones**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.



En la gráfica 2, se observó la dependencia de la importación de verduras, medicina, ropa, textiles, zapatos y vehículos, de los distintos Municipios, Departamentos y Países.

- Flujo financiero

Se entiende como el ingreso y egreso de valores, que comprende efectivo y documentos, en el municipio de San Pedro Soloma se caracteriza por el alto nivel de ingresos de remesas mensuales que a continuación se presenta en el cuadro.

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Flujo Financiero**  
**Año: 2016**

<b>Institución</b>	<b>Promedio Remesas Mensual</b>	<b>Monto Promedio (\$)</b>	<b>Tipo de Cambio (Q)</b>	<b>Monto Promedio (Q)</b>	<b>Total Semestral (Q)</b>
Banrural	250	600	7.8	4,680	28,080
MICOOPE	122	1,000	7.8	7,800	46,800
Banco G&T Continental	260	900	7.8	7,020	42,120
Wester Unión	535	500	7.8	3,900	23,400
Banco Industrial	475	640	7.8	4,992	29,952
<b>TOTALES</b>	<b>1,642</b>	<b>3,640</b>		<b>28,392</b>	<b>170,352</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Con base al cuadro anterior, se obtiene en promedio mensual 1,642 de remesas, y 55 de forma diaria con valor en dólares de 121.33, en quetzales 429.00 tipo de cambio de Q.7.80; esto contribuye en la economía de los hogares del Municipio.

### 1.14 INVENTARIO DE COMERCIO Y SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Con base a la investigación de campo se determinó el inventario de comercio y servicio del Municipio, los cuales son fuentes generadoras de empleo, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Inventario de Comercio y Servicios y Generación de Empleo**  
**Año: 2016**

No.	Descripción	Inventario total	Generación de empleo total
	<b>Inventario de comercio</b>	<b>456</b>	<b>912</b>
1	Abarroterías	28	56
2	Almacén de trajes típicos	12	24
3	Almacenes de ropa	39	78
4	Comidas ambulantes (tacos, entre otros).	26	52
5	Expendios de gas	12	24
6	Farmacias	22	44
7	Ferretería	13	26
8	Librerías	14	28
9	Misceláneas	10	20
10	Pollerías	24	48
11	Tiendas	222	444
12	Tortillerías	14	28
13	Venta de zapatos	20	40
14	<b>Inventario de servicios</b>	<b>139</b>	<b>354</b>
15	Academias de mecanografías	3	6
16	Aceiteras y repuestos	6	18
17	Agentes de viajes	3	6
18	Alquiler de mesas y sillas	5	10
19	Bancos	4	16
20	Barberías	9	27
21	Clínicas dentales	5	10
22	Clínicas médicas privada en general	13	39
23	Comedores	11	44
24	Fletes	10	20
25	Gasolineras	7	21

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Descripción	Inventario total	Generación de empleo total
26	Hoteles	11	33
27	Molinos de maíz	26	52
28	Servicio de cancha	6	12
29	Servicio de internet	8	16
30	Servicio de transporte (microbuses)	5	10
31	Servicios de transporte (tuc-tuc)	7	14

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior se observó los comercios que predominan en el Municipio son: tiendas, abarroterías, panaderías, ferreterías, farmacias y las ventas de pollo; entre los servicios se encuentran los hoteles, molinos de maíz, café internet y gasolineras, los cuales son fuentes generadoras de empleo en el Municipio.

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

Dentro de las principales actividades productivas del municipio de San Pedro Soloma, se encuentra la actividad agrícola, pecuaria y artesanal. A continuación, se muestra el cuadro con el detalle de la información obtenida en la investigación de campo.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2016**

Actividad	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	% Trabajadores	%	
Agrícola	2,680,492	2,695	57	-	-
Pecuaria	9,508,415	2,070	43	-	-
Artesanal	8,361,694	-	-	81	4
Comercios y servicios	-	-	-	1,886	96
<b>Totales</b>	<b>20,550,601</b>	<b>4,765</b>	<b>100</b>	<b>1,967</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Actividad agrícola: es la principal en el Municipio, el valor total de la producción asciende a Q.2,680,492.00, representa 57% en la generación de empleo. Entre los cultivos más representativos se encuentra, el maíz, frijol, papa, y café. (Ver anexo 4)

Actividad pecuaria: se lleva a cabo la crianza y engorde de ganado, el valor total de la producción es de Q.9,508,415.00 y participación de 43% en relación a los jornales, estas se centran en ganado bovino, porcino, ovino, caprino y avícola. (Ver anexo 5)

Actividad artesanal: representa valor total de producción de Q.8,361,694.00 en la clasificación de pequeño y mediano, dividido en marmolería, panadería, carpintería, herrería, sastrería y vidriería, entre los productos principales se encuentran: pan dulce, mesa y silla de pino, ropero de tres cuerpo de cedro, puerta de madera y metal, pantalón y chaleco de hombre. Estos en su conjunto son fuentes generadoras de empleo para el desarrollo de la población. Lo antes descrito se presenta en el cuadro 11, página 45.

## **CAPÍTULO II**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

La actividad artesanal consiste en la elaboración de productos con técnicas y herramientas tradicionales, los materiales generalmente son obtenidos en la región donde habita el artesano. En el municipio de San Pedro Soloma las unidades artesanales se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal.

#### **2.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES**

El Municipio se caracteriza por tener diversas actividades artesanales, dentro de estas se encuentran la carpintería, herrería, panadería, sastrería, marmolería y vidriería.

##### **2.1.1 Tamaño de la empresa**

De acuerdo a la investigación de campo y características tecnológicas de las unidades artesanales del Municipio, se ubican en pequeños y medianos artesanos.

##### **2.1.1.1 Pequeños artesanos**

Con base a las características tecnológicas los pequeños artesanos del Municipio, utilizan mano de obra familiar, sin división de trabajo, maquinaria rudimentaria, no tienen acceso a asistencia técnica y financiera.

##### **2.1.1.2 Medianos artesanos**

Estos se caracterizan por el uso de mano de obra familiar y asalariada, existe división de trabajo en menor escala, maquinaria semiautomática, herramientas tradicionales y acceso a asistencia financiera en pequeña escala.

## 2.1.2 Volumen y valor de la producción

Se detalla el número de unidades producidas y precio de venta, en un tiempo determinado, los datos obtenidos en la investigación de campo se presentan en el cuadro siguiente.

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Producción Artesanal**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2016**

Tamaño de artesano /producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
<b>Pequeño artesano</b>	<b>3</b>		<b>81,368</b>		<b>247,400</b>
<b>Marmolería</b>	<b>1</b>				<b>166,800</b>
<b>Lápida</b>					<b>118,800</b>
Grande 50x60 cm.		Unidad	36	700.00	25,200
Mediana 40x 50 cm.		Unidad	120	500.00	60,000
Pequeña		Unidad	96	350.00	33,600
<b>Cruz</b>					<b>40,800</b>
Grande 85 cm.		Unidad	72	350.00	25,200
Mediana 65 cm.		Unidad	60	200.00	12,000
Pequeña 55 cm.		Unidad	24	150.00	3,600
<b>Florero</b>					<b>7,200</b>
Grande 25 cm.		Unidad	180	20.00	3,600
Pequeño 20 cm.		Unidad	180	20.00	3,600
<b>Panadería</b>	<b>2</b>				<b>80,600</b>
Pan dulce		Unidad	80,600	1.00	80,600
<b>Medianos artesanos</b>	<b>22</b>		<b>1,143,228</b>		<b>8,114,294</b>
<b>Panadería</b>	<b>8</b>				<b>1,090,094</b>
Pan dulce (consumidor final)		Unidad	802,272	1.00	802,272
Pan dulce (detallista)		Unidad	200,568	0.80	160,454
Pan francés		Unidad	114,558	1.00	114,558
Dona		Unidad	12,810	1.00	12,810
<b>Carpintería</b>	<b>6</b>				<b>2,887,200</b>
Mesa		Unidad	564	1,000.00	564,000
Silla		Unidad	2,676	200.00	535,200
Ropero de 3 cuerpos		Unidad	168	4,000.00	672,000
Puerta 2*0.90 metros		Unidad	636	1,700.00	1,081,200
Banca		Unidad	72	350.00	25,200
Cuna		Unidad	24	400.00	9,600

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño de artesano /producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
<b>Herrería</b>	<b>4</b>				<b>2,861,400</b>
Puerta grande 2.20*1.5 metros		Unidad	192	3,000.00	576,000
Puerta mediana 2.10*1 metros		Unidad	216	1,400.00	302,400
Puerta pequeña 0.80*0.75 metro		Unidad	192	800.00	153,600
Ventana de aluminio de 3 metros		Unidad	120	3,000.00	360,000
Ventana de aluminio de 2 metros		Unidad	120	1,500.00	180,000
Ventana de aluminio de 1 metro		Unidad	240	800.00	192,000
Ventana de metal de 3 metros		Unidad	120	800.00	96,000
Ventana de metal de 2 metros		Unidad	120	500.00	60,000
Ventana de metal de 1 metro		Unidad	240	350.00	84,000
Balcón de 3 metros		Unidad	120	1,000.00	120,000
Balcón de 2 metros		Unidad	240	800.00	192,000
Balcón de 1.5 metros		Unidad	120	325.00	39,000
Balcón de 1 metro		Unidad	240	500.00	120,000
Baranda de 2 metros		Unidad	120	425.00	51,000
Baranda de 1 metro		Unidad	120	275.00	33,000
Puerta de aluminio 1.20*2 metros		Unidad	48	950.00	45,600
Puerta de aluminio 0.90*.080 metro		Unidad	48	600.00	28,800
Puerta de aluminio 0.60*0.60 metro		Unidad	48	500.00	24,000
Ventana de PC 1 metro		Unidad	120	950.00	114,000
Persiana de 2 metros		Unidad	36	2,500.00	90,000
<b>Sastrería</b>	<b>2</b>				<b>762,000</b>
Pantalón de hombre		Unidad	2,400	150.00	360,000
Chalecos		Unidad	2,400	150.00	360,000
Corbata		Unidad	1,200	35.00	42,000
<b>Vidriería</b>	<b>2</b>				<b>513,600</b>
Mostrador de 2 metros		Unidad	84	1,300.00	109,200
Mostrador de 1.5 metros		Unidad	60	1,000.00	60,000
Mostrador de 1 metro		Unidad	60	800.00	48,000
Ventana de aluminio de 1 metro		Unidad	96	550.00	52,800
Ventana de aluminio de 1.5 metros		Unidad	216	750.00	162,000
Ventana de aluminio de 1 metro		Unidad	96	250.00	24,000
Vitrina de 1 metro		Unidad	36	1,300.00	46,800
Cuadro para foto oficio		Unidad	156	35.00	5,460
Cuadro para foto carta		Unidad	156	25.00	3,900
Cuadro para foto 1/2 carta		Unidad	72	20.00	1,440
<b>Total</b>	<b>25</b>				<b>8,361,694</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo al cuadro 11, los productos que generan mayor ingreso a las unidades artesanales son: pan dulce, mesa, silla, ropero de tres cuerpos, puerta de madera y metal, pantalones de hombre y chalecos.

## **2.2 RAMA DE ACTIVIDAD: CARPINTERÍA**

Se determinó que dentro de las actividades artesanales del municipio de San Pedro Soloma, la carpintería genera mayores ingresos, representa 35%, el cual asciende a Q.2,887,200.00, debido a la demanda de la población local y municipios aledaños.

### **2.2.1 Tamaño de la empresa**

La actividad de carpintería en el Municipio se ubican en mediano artesano, poseen conocimientos adecuados del proceso productivo, utiliza mano de obra familiar y asalaria, existe división de trabajo en menor escala, capital de trabajo propio y externo conformado por anticipos solicitados a los clientes.

### **2.2.2 Tecnología utilizada por tamaño de empresa**

Se refiere al conjunto de conocimientos técnicos, habilidades y medios necesarios, que se utiliza en la producción de los productos en la actividad de carpintería en el Municipio.

En la tabla 5, se detalla las características tecnológicas de la actividad de carpintería del año 2016 en el municipio de San Pedro Soloma.



**Tabla 5**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Producción Artesanal**  
**Características Tecnológicas**  
**Año: 2016**

Tamaño/producto	Características
<b>Mediano artesano</b>	
<b>Carpintería</b> Mesas Sillas Roperos de tres cuerpos Puerta	Los materiales utilizados son adecuados, existe división de trabajo en menor escala, mano de obra familiar y asalariada, maquinaria semiautomática y algunas de fábrica, herramientas tradicionales, como lo es: martillo, cepillo, barreno, cinta métrica, serrucho, sierra circula, punzón, escofinas y escuadra, no tienes acceso a asistencia técnica, pero si asistencia financiera en pequeña escala, percibe utilidad.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo a las características tecnológicas detalladas en la tabla anterior, la actividad de carpintería se ubica en mediano artesano, debido que permite recuperar la inversión y ser rentable.

### 2.2.3 Hoja técnica del costo directo de producción

Herramienta que cuantifica detalladamente el costo unitario de la producción de un bien, integrado por los materiales, mano de obra y costos indirectos variables, según datos de encuesta e imputados.

En el cuadro 12, se presenta el costo unitarios por elaboración de una mesa, silla, ropero de tres cuerpos y puerta, de acuerdo a la investigación de campo, realizada en el Municipio.

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Mediano Artesano - Carpintería**  
**Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de una mesa**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo total encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total imputado Q.
<b>Materiales</b>				<b>570.13</b>		<b>570.13</b>
Madera de pino 8´	Pie	40	7.00	280.00	7.00	280.00
Madera de pino 4´	Pie	20	5.00	100.00	5.00	100.00
Tinte	Litro	0.25	65.00	16.25	65.00	16.25
Pegamento	Galón	0.12	115.00	13.80	115.00	13.80
Barniz	Litro	2.50	60.00	150.00	60.00	150.00
Thinner	Galón	0.12	60.00	7.20	60.00	7.20
Clavos de 1 1/2´	Libra	0.25	5.50	1.38	5.50	1.38
Clavos de 2´	Libra	0.25	6.00	1.50	6.00	1.50
<b>Mano de obra</b>				<b>120.00</b>		<b>315.71</b>
Cepillado	Día	0.25	40.00	10.00	81.87	20.47
Corte	Día	0.50	40.00	20.00	81.87	40.94
Diseño	Día	0.50	40.00	20.00	81.87	40.94
Pulido	Día	0.75	40.00	30.00	81.87	61.40
Armado	Día	0.75	40.00	30.00	81.87	61.40
Acabado	Día	0.25	40.00	10.00	81.87	20.47
Bonificación		3	-	-	8.33	24.99
Séptimo día	(270.61/6)				-	45.10
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>19.78</b>		<b>145.42</b>
Cuota patronal		290.72	-	-	0.1267	36.83
Prestaciones laborales		290.72	-	-	0.3055	88.81
Energía eléctrica	Kw	12	1.04	12.48	1.04	12.48
Lija	Pliego	1	6.50	6.50	6.50	6.50
Wipe	Libra	0.08	10.00	0.80	10.00	0.80
<b>Costo directo de producción</b>				<b>709.91</b>		<b>1,031.26</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Con base al cuadro anterior el costo de una mesa elaborada con madera de pino, asciende a Q.709. 91 según datos de encuesta y Q.1,031.26 en datos imputados. Al comparar los datos existe 32% de incremento en los costos.

**Cuadro 13**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Mediano Artesano - Carpintería**  
**Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de una silla**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo total encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total imputado Q.
<b>Materiales</b>				<b>126.50</b>		<b>126.50</b>
Madera de pino 8´	Pie	4	7.00	28.00	7.00	28.00
Madera de pino 4´	Pie	10	5.00	50.00	5.00	50.00
Clavos de 2´	Libra	0.2500	6.00	1.50	6.00	1.50
Tinte	Litro	0.1000	65.00	6.50	65.00	6.50
Pegamento	Galón	0.0600	115.00	6.90	115.00	6.90
Thinner	Galón	0.0600	60.00	3.60	60.00	3.60
Barniz	Litro	0.5000	60.00	30.00	60.00	30.00
<b>Mano de obra</b>				<b>20.00</b>		<b>52.63</b>
Cepillado	Día	0.0625	40.00	2.50	81.87	5.12
Corte	Día	0.0625	40.00	2.50	81.87	5.12
Diseño	Día	0.0625	40.00	2.50	81.87	5.12
Pulido	Día	0.1250	40.00	5.00	81.87	10.23
Armado	Día	0.1250	40.00	5.00	81.87	10.23
Acabado	Día	0.0625	40.00	2.50	81.87	5.12
Bonificación		0.5000	-	-	8.33	4.17
Séptimo día	(45.11/6)				-	7.52
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>6.21</b>		<b>27.15</b>
Cuota patronal		48.46	-	-	0.1267	6.14
Prestaciones laborales		48.46	-	-	0.3055	14.80
Energía eléctrica	Kw	2	1.04	2.08	1.04	2.08
Wipe	Libra	0.25	10.00	2.50	10.00	2.50
Lija	Pliego	0.25	6.50	1.63	6.50	1.63
<b>Costo directo de producción</b>				<b>152.71</b>		<b>206.28</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo a la información proporcionada por los artesanos el costo de una silla asciende a Q.152.71, se determinó que no se cumple con el pago del salario mínimo establecido para el año 2016.

**Cuadro 14**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Mediano Artesano - Carpintería**  
**Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de un ropero de 3 cuerpos**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo total encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total imputado Q.
<b>Materiales</b>				<b>2,725.25</b>		<b>2,725.25</b>
Madera de cedro 6´	Pie	55	21.00	1,155.00	21.00	1,155.00
Madera de cedro 4´	Pie	20	20.00	400.00	20.00	400.00
Pegamento	Galón	0.250	115.00	28.75	115.00	28.75
Clavo de 1´	Libra	0.500	5.00	2.50	5.00	2.50
Tornillo	Ciento	2	18.00	36.00	18.00	36.00
Chapa	Unidad	3	75.00	225.00	75.00	225.00
Bisagra	Par	3	8.50	25.50	8.50	25.50
Thinner	Galón	0.125	60.00	7.50	60.00	7.50
Rodos	Pares	2	165.00	330.00	165.00	330.00
Espejo	Unidad	2	75.00	150.00	75.00	150.00
Barniz	Galón	1	365.00	365.00	365.00	365.00
<b>Mano de obra</b>				<b>140.00</b>		<b>368.34</b>
Cepillado	Día	0.50	40.00	20.00	81.87	40.94
Corte	Día	0.50	40.00	20.00	81.87	40.94
Diseño	Día	0.25	40.00	10.00	81.87	20.47
Pulido	Día	1.00	40.00	40.00	81.87	81.87
Armado	Día	0.75	40.00	30.00	81.87	61.40
Acabado	Día	0.50	40.00	20.00	81.87	40.94
Bonificación		3.50	-	-	8.33	29.16
Séptimo día	(315.72/6)				-	52.62
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>45.56</b>		<b>192.15</b>
Cuota patronal		339.18	-	-	0.1267	42.97
Prestaciones laborales		339.18	-	-	0.3055	103.62
Energía eléctrica	Kw	14	1.04	14.56	1.04	14.56
Wipe	Libra	0.50	10.00	5.00	10.00	5.00
Lija	Pliego	4	6.50	26.00	6.500	26.00
<b>Costo directo de producción</b>				<b>2,910.81</b>		<b>3,285.74</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El cuadro 14, muestra el costo de la elaboración de un ropero de cedro, de acuerdo a la información proporcionado por los artesanos asciende a Q.2,910.81 y Q.3,285.75 según datos imputados. Al comparar los datos se determinó 12% de incremento en los costos.

**Cuadro 15**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Mediano Artesano - Carpintería**  
**Hoja Técnica de Costo Directo de Producción de una puerta**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario encuesta Q.	Costo total encuesta Q.	Costo unitario imputado Q.	Costo total imputado Q.
<b>Materiales</b>				<b>621.48</b>		<b>621.48</b>
Madera de pino 8´	Pie	51	7.00	357.00	7.00	357.00
Madera de pino 5´	Pie	24	5.00	120.00	5.00	120.00
Pegamento	Galón	0.125	115.00	14.38	115.00	14.38
Clavo de 1´	Libra	0.500	5.00	2.50	5.00	2.50
Clavo de 2´	Libra	0.500	6.00	3.00	6.00	3.00
Chapa	Unidad	1	75.00	75.00	75.00	75.00
Bisagra	Par	2	8.00	16.00	8.00	16.00
Thinner	Galón	0.060	60.00	3.60	60.00	3.60
Barniz	Litro	0.500	60.00	30.00	60.00	30.00
<b>Mano de obra</b>				<b>97.50</b>		<b>256.50</b>
Cepillado	Día	0.1875	40.00	7.50	81.87	15.35
Corte	Día	0.3750	40.00	15.00	81.87	30.70
Diseño	Día	0.5000	40.00	20.00	81.87	40.94
Pulido	Día	0.2500	40.00	10.00	81.87	20.47
Armado	Día	0.7500	40.00	30.00	81.87	61.40
Acabado	Día	0.3750	40.00	15.00	81.87	30.70
Bonificación		2.4375	-	-	8.33	20.30
Séptimo día	(219.86/6)				-	36.64
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>32.40</b>		<b>134.49</b>
Cuota patronal		236.20	-	-	0.1267	29.93
Prestaciones laborales		236.20	-	-	0.3055	72.16
Energía eléctrica	Kw	10	1.04	10.40	1.04	10.40
Wipe	Libra	0.25	10.00	2.50	10.00	2.50
Lija	Pliego	3	6.50	19.50	6.50	19.50
<b>Costo directo de producción</b>				<b>751.38</b>		<b>1,012.47</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

Con base al cuadro 15, el costo de una puerta, elaborada con madera de pino, asciende a Q.751.38 según datos de encuesta y Q.1,012.47 en datos imputados. Al comprar los datos se determinó 16% de incremento en los costos.

#### 2.2.4 Costo directo de producción

El costo directo es un método en el que separa los costos variables de los costos fijos. El estado de costo directo de producción está integrado por los costos incurridos en materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

En el cuadro siguiente se presenta el costo total de la producción de mesas, sillas, roperos y puertas, según datos de encuesta e imputados.

**Cuadro 16**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Mediano Artesano – Carpintería**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Elementos del costo	Encuesta	Imputado
<b>Mesa</b>		
<b>Materiales</b>	<b>321,553</b>	<b>321,553</b>
Madera de pino 8´	157,920	157,920
Madera de pino 4´	56,400	56,400
Tinte	9,165	9,165
Pegamento	7,783	7,783
Barniz	84,600	84,600
Thinner	4,061	4,061
Clavos de 1 1/2´	778	778
Clavos de 2´	846	846
<b>Mano de obra</b>	<b>67,680</b>	<b>178,061</b>
Cepillado	5,640	11,545
Corte	11,280	23,090
Diseño	11,280	23,090
Pulido	16,920	34,630
Armado	16,920	34,630
Acabado	5,640	11,545
Bonificación incentivo	-	14,094
Séptimo día	-	25,437

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Elementos del costo</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputado</b>
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>11,156</b>	<b>82,023</b>
Cuota patronal (12.67%)	-	20,775
Prestaciones laborales (30.55%)	-	50,092
Energía eléctrica	7,039	7,039
Lija	3,666	3,666
Wipe	451	451
<b>Costo directo de producción</b>	<b>400,389</b>	<b>581,637</b>
<b>Unidades producidas</b>	<b>564</b>	<b>564</b>
<b>Costo unitario</b>	<b>709.91</b>	<b>1,031.27</b>
<b>Silla</b>		
<b>Materiales</b>	<b>338,514</b>	<b>338,514</b>
Madera de pino 8´	74,928	74,928
Madera de pino 4´	133,800	133,800
Clavos de 2´	4,014	4,014
Tinte	17,394	17,394
Pegamento	18,464	18,464
Thinner	9,634	9,634
Barniz	80,280	80,280
<b>Mano de obra</b>	<b>53,520</b>	<b>140,832</b>
Cepillado	6,690	13,701
Corte	6,690	13,701
Diseño	6,690	13,701
Pulido	13,380	27,375
Armado	13,380	27,375
Acabado	6,690	13,701
Bonificación incentivo	-	11,159
Séptimo día	-	20,119
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>16,618</b>	<b>72,663</b>
Cuota patronal (12.67%)	-	16,430
Prestaciones laborales (30.55%)	-	39,615
Energía eléctrica	5,566	5,566
Wipe	6,690	6,690
Lija	4,362	4,362
<b>Costos directo de producción</b>	<b>408,652</b>	<b>552,009</b>
<b>Unidades producidas</b>	<b>2,676</b>	<b>2,676</b>
<b>Costo unitario</b>	<b>152.71</b>	<b>206.28</b>
<b>Ropero de tres cuerpos</b>		
<b>Materiales</b>	<b>457,842</b>	<b>457,842</b>
Madera de cedro 6´	194,040	194,040
Madera de cedro 4´	67,200	67,200
Pegamento	4,830	4,830
Clavo de 1´	420	420
Tornillo	6,048	6,048
Chapa	37,800	37,800

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Elementos del costo</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputado</b>
Bisagra	4,284	4,284
Thinner	1,260	1,260
Rodos	55,440	55,440
Espejo	25,200	25,200
Barniz	61,320	61,320
<b>Mano de obra</b>	<b>23,520</b>	<b>61,881</b>
Cepillado	3,360	6,878
Corte	3,360	6,878
Diseño	1,680	3,439
Pulido	6,720	13,754
Armado	5,040	10,315
Acabado	3,360	6,878
Bonificación incentivo	-	4,899
Séptimo día	-	8,840
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>7,654</b>	<b>32,282</b>
Cuota patronal (12.67%)	-	7,220
Prestaciones laborales (30.55%)	-	17,408
Energía eléctrica	2,446	2,446
Wipe	840	840
Lija	4,368	4,368
<b>Costo directo de producción</b>	<b>489,016</b>	<b>552,005</b>
<b>Unidades producidas</b>	<b>168</b>	<b>168</b>
<b>Costo unitario</b>	<b>2,910.81</b>	<b>3,285.74</b>
<b>Puerta de madera 2*0.90 metros</b>		
<b>Materiales</b>	<b>395,262</b>	<b>395,262</b>
Madera de pino 8´	227,052	227,052
Madera de pino 5´	76,320	76,320
Pegamento	9,146	9,146
Clavo de 1´	1,590	1,590
Clavo de 2´	1,908	1,908
Chapa	47,700	47,700
Bisagra	10,176	10,176
Thinner	2,290	2,290
Barniz	19,080	19,080
<b>Mano de obra</b>	<b>62,010</b>	<b>163,136</b>
Cepillado	4,770	9,763
Corte	9,540	19,525
Diseño	12,720	26,038
Pulido	6,360	13,019
Armado	19,080	39,050
Acabado	9,540	19,525
Bonificación incentivo	-	12,911
Séptimo día	-	23,305
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>20,606</b>	<b>85,534</b>

Continúa en la página siguiente...



...Viene de la página anterior

<b>Elementos del costo</b>	<b>Encuesta</b>	<b>Imputado</b>
Cuota patronal (12.67%)	-	19,034
Prestaciones laborales (30.55%)	-	45,894
Energía eléctrica	6,614	6,614
Wipe	1,590	1,590
Lija	12,402	12,402
<b>Costo directo de producción</b>	<b>477,878</b>	<b>643,932</b>
<b>Unidades producidas</b>	<b>636</b>	<b>636</b>
<b>Costo unitario</b>	<b>751.38</b>	<b>1,012.47</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

El costo directo de producción según datos imputados refleja variación en comparación a los datos de encuesta, en mano de obra, debido al incumplimiento en el pago del salario mínimo y prestaciones laborales, de acuerdo a lo establecido para el año 2016.

El rubro de materiales no presenta variaciones de acuerdo a los datos encuesta e imputados, debido que consideran todos los materiales necesarios en la elaboración de los productos.

### CAPÍTULO III

#### RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Representa la ganancia obtenida en relación a la inversión de capital empleado en la producción de los bienes. Entre los estados financieros involucrados se encuentra, el estado de costo directo de producción y estado de resultados.

La producción artesanal de la carpintería en el Municipio, genera rentabilidad para los medianos artesanos, en este capítulo se presenta dicha información e indicadores financieros.

#### 3.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Los resultados de la producción se presentan a través de estado de resultados, donde se detallada los ingresos y egresos de un período establecido.

A continuación se presenta los resultados obtenidos en las carpinterías del Municipio, según datos de encuesta e imputados.

**Cuadro 17**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Mediano Artesano – Carpintería**  
**Estado de Resultados**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Tamaño/producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
<b>Carpintería</b>		
<b>Mesas</b>		
<b>Ventas</b>	<b>564,000</b>	<b>564,000</b>
(-) Costo directo de producción	400,389	581,637
(-) Gastos variables de ventas	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>
<b>Ganancia/pérdida marginal</b>	<b>157,611</b>	<b>-23,637</b>
(-) Costos y gastos fijos	<b>4,500</b>	<b>4,500</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Tamaño/producto</b>	<b>Mediano artesano</b>	
	<b>Encuesta</b>	<b>Imputado</b>
<b>Ganancia/pérdida antes del ISR</b>	<b>153,111</b>	<b>-28,137</b>
(-) ISR 25%	38,278	-
<b>Ganancia/pérdida neta</b>	<b>114,833</b>	<b>-28,137</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta / ventas netas	0.20	-
Ganancia neta / costos + gastos	0.28	-
<b>Sillas</b>		
<b>Ventas</b>	<b>535,200</b>	<b>535,200</b>
(-) Costo directo de producción	408,652	552,009
<b>(-) Gastos variables de ventas</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>
<b>Ganancia/pérdida marginal</b>	<b>120,548</b>	<b>-22,809</b>
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	<b>4,500</b>	<b>4,500</b>
<b>Ganancia/pérdida antes del ISR</b>	<b>116,048</b>	<b>-27,309</b>
(-) ISR 25%	29,012	-
<b>Ganancia/pérdida neta</b>	<b>87,036</b>	<b>-27,309</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta / ventas netas	0.16	-
Ganancia neta / costos + gastos	0.21	-
<b>Roperos de tres cuerpos</b>		
<b>Ventas</b>	<b>672,000</b>	<b>672,000</b>
(-) Costo directo de producción	489,016	552,005
<b>(-) Gastos variables de ventas</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>
<b>Ganancia/pérdida marginal</b>	<b>176,984</b>	<b>113,995</b>
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	<b>4,500</b>	<b>4,500</b>
<b>Ganancia/pérdida antes del ISR</b>	<b>172,484</b>	<b>109,495</b>
(-) ISR 25%	43,121	27,374
<b>Ganancia/pérdida neta</b>	<b>129,363</b>	<b>82,121</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta / ventas netas	0.19	0.12
Ganancia neta / costos + gastos	0.26	0.15
<b>Puerta de madera 2*0.90 metro</b>		
<b>Ventas</b>	<b>1,081,200</b>	<b>1,081,200</b>
(-) Costo directo de producción	477,878	643,932
<b>(-) Gastos variables de ventas</b>	<b>6,000</b>	<b>6,000</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
<b>Ganancia/pérdida marginal</b>	<b>597,322</b>	<b>431,268</b>
<b>(-) Costos y gastos fijos</b>	<b>4,500</b>	<b>4,500</b>
<b>Ganancia/pérdida antes del ISR</b>	<b>592,822</b>	<b>426,768</b>
(-) ISR 25%	148,206	106,692
<b>Ganancia/pérdida neta</b>	<b>444,616</b>	<b>320,076</b>
<b>Rentabilidad</b>		
Ganancia neta / ventas netas	0.41	0.30
Ganancia neta / costos + gastos	0.92	0.49

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo al estado de resultados, por producto se obtuvo ganancia de 19% y 12% en ropero de tres cuerpos, en puerta 41% y 31%, según datos de encuesta e imputados, respectivamente, la variación corresponde a los costos no cuantificados por el artesano.

### 3.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Es la relación entre la inversión efectuada y el beneficio obtenido, la rentabilidad de la producción se realiza a través del análisis de los indicadores artesanales y financieros.

#### 3.2.1 Indicadores artesanales

Se utiliza para medir el rendimiento en materiales, mano de obra y costos indirectos variables, invertidos en el proceso productivo de la actividad de carpintería del municipio de San Pedro Soloma. A través del análisis de producción física, monetaria y de factores. De los cuales se presenta la aplicación de fórmulas y cálculos, de cada uno de los indicadores por productos elaborados.

### **Análisis de producción física**

Expresa la productividad en función a la cantidad materiales, mano de obra y costos indirectos variables.

- Mesa de pino

$$\frac{\text{Mesas elaboradas}}{\text{Días de trabajados}} = \frac{564}{1,692} = 0.33$$

De acuerdo al número de mesas elaboradas y días de trabajo se determinó, que por cada día de trabajo se produce 0.33 de una mesa, según datos de encuesta e imputados.

- Silla de pino

$$\frac{\text{Sillas elaboradas}}{\text{Días de trabajados}} = \frac{2,676}{1,338} = 2$$

En un día de trabajo se produce 2 sillas, según datos de encuesta e imputados, en este producto se invierte menos tiempos en comparación a los demás productos de carpintería.

- Ropero de cedro

$$\frac{\text{Roperos elaboradas}}{\text{Días de trabajados}} = \frac{168}{588} = 0.29$$

$$\frac{\text{Cantidad de chapa}}{\text{Roperos elaborados}} = \frac{504}{168} = 3$$

En un día se produce 0.29 de un ropero y se utiliza 3 chapas, en este producto que se invierte mayor tiempo, en comparación a los otros, acuerdo a los datos de encuesta e imputados.

- Puerta de pino

$$\frac{\text{Cantidad de bisagra}}{\text{Puertas elaboradas}} = \frac{1,272}{636} = 2$$

$$\frac{\text{Puertas elaboradas}}{\text{Días de trabajados}} = \frac{636}{1,550} = 0.41$$

De acuerdo al cálculo anterior por cada día de trabajo se produce 0.41 de una puerta y se utiliza 2 bisagras, según datos de encuesta e imputados.

### **Análisis de producción monetaria**

Determina la productividad en unidades monetarias en función de ventas y costos.

- Mesa de pino

$$\frac{\text{Costo de materiales}}{\text{Ventas}} = \frac{321,553}{564,000} = 0.57$$

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{400,389.00}{564,000} = 0.71 \quad \frac{581,637.00}{564,000} = 1.03$$

Por cada quetzal en ventas se invierte 0.57 en materiales y en el costos directo de producción 0.71 según datos de encuesta e imputados 1.03.

- Silla de pino

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Ventas}} = \frac{53,520.00}{535,200} = 0.10 \quad \frac{140,832.00}{535,200} = 0.26$$

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{408,652}{535,200} = 0.76 \quad \frac{552,009}{535,200} = 1.03$$

De acuerdo a los cálculos, se determinó que por cada quetzal en ventas se invierte, según datos de encuesta e imputados, 0.76 y 1.03 en costo directo de producción, 0.10 y 0.26 en mano de obra.

- Ropero de cedro

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{489,016}{672,000} = 0.73 \quad \frac{552,005}{672,000} = 0.82$$

Por cada quetzal en ventas se invierte, según datos de encuesta 0.73 e imputados 0.82, en costo directo de producción.

- Puerta de pino

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas}} = \frac{477,878}{1,081,200} = 0.44 \quad \frac{643,928}{1,081,200} = 0.60$$

De un quetzal en ventas se invierte 0.44 según datos de encuesta e imputados 0.60 en costo directo de producción.

### **Análisis de factores**

Permite analizar la relación que tienen los factores que intervienen en la producción, físicos y monetarios.

- Mesa de pino

$$\frac{\text{Costo de materiales}}{\text{Cantidad de mesas}} = \frac{321,553}{564} = 570.13$$

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cantidad de mesas}} = \frac{564,000.00}{564} = 1,000.00$$

En la elaboración de una mesa se invierte Q.570.13 en materiales, representa 80% del costo directo de producción y el precio de venta es de Q.1,000.00.

- Silla de pino

$$\frac{\text{Costo de materiales}}{\text{Cantidad de sillas}} = \frac{338,514}{2,676} = 126.50$$

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cantidad de sillas}} = \frac{535,200.00}{2,676} = 200.00$$

El precio de venta de cada silla asciende a Q.200.00 y se invierte Q.126.50 en materiales y representa 83% del costo total de su producción.

- Ropero de cedro

$$\frac{\text{Costo de materiales}}{\text{Cantidad de roperos}} = \frac{457,842}{168} = 2,725.25$$

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cantidad de roperos}} = \frac{672,000.00}{168} = 4,000.00$$

Se invierte Q.2,725.25 en materiales, para la elaboración de un ropero de tres cuerpos, por un precio de venta Q.4,000.00

- Puerta de pino

$$\frac{\text{Costo de materiales}}{\text{Cantidad de puertas}} = \frac{395,262}{636} = 621.48$$

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cantidad de puertas}} = \frac{1,081,200.00}{636} = 1,700.00$$

El costo de los materiales invertidos en la producción de una puerta asciende a Q.621.48 y precio de venta Q.1,700.00.



### 3.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

Son indicadores utilizados para determinar el equilibrio financiero y medición de la rentabilidad.

- Rentabilidad bruta

Refleja la rentabilidad obtenida antes de los gastos de administración, gastos de ventas e impuestos, en los siguientes los productos.

Ropero de cedro

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{176,984.00}{672,000.00} = 0.26 \quad \frac{113,995.00}{672,000.00} = 0.17$$

Puerta de pino

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{597,322.00}{1,081,200.00} = 0.55 \quad \frac{431,268.00}{1,081,200.00} = 0.40$$

Con base a los cálculos anteriores la rentabilidad bruta obtenida en la producción de ropero de cedro y puerta de madera, corresponde a datos según encuesta 26% y 55%, en imputados 17% y 40%, respectivamente. Únicamente se tomaron en cuenta los costos directos de producción y costos variables de ventas.

- Rentabilidad en ventas

Consiste en establecer la relación entre la utilidad obtenida y el monto total de las ventas, a través del uso de la siguiente fórmula.

Ropero de cedro

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{129,363.00}{672,000.00} = 0.19 \quad \frac{82,121.00}{672,000.00} = 0.12$$

## Puertas de pino

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{444,616.00}{1,081,200.00} = 0.41 \quad \frac{320,076.00}{1,081,200.00} = 0.30$$

De acuerdo a los datos del estado de resultados y aplicación de la formula anterior se determinó la rentabilidad en la producción de ropero de cedro y puerta de pino, en datos según encuesta asciende a 0.19 y 0.41, en imputados 0.12 y 0.30 por cada quetzal en ventas.

- Rentabilidad en costos y gastos

Expresa la rentabilidad por cada quetzal invertido, en relación a costos más gastos, a través del uso de la siguiente formula.

## Ropero de cedro

$$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{129,363.00}{495,016.00} = 0.26 \quad \frac{82,121.00}{558,005.00} = 0.15$$

## Puertas de pino

$$\frac{\text{Ganancia Neta}}{\text{Costos + gastos}} = \frac{444,616.00}{483,878.00} = 0.92 \quad \frac{320,076.00}{649,932.00} = 0.49$$

Con base a los cálculos anteriores la rentabilidad obtenida en relación con los costos más gastos, corresponde 0.26 y 0.92 según datos de encuesta e imputados 0.12 y 0.49 por cada quetzal de ganancia neta, en los productos de ropero de cedro y puerta de pino.

- Punto de equilibrio

Herramienta que permite determinar el equilibrio entre ingresos y egresos, es el punto donde el artesano no obtiene ganancia ni pérdida. Un nivel más alto significa obtener rentabilidad y un nivel más bajo, reporta pérdida.

### Cálculo del porcentaje de la ganancia marginal

Ropero de cedro

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{82,121.00}{672,000.00} = 0.12$$

Los artesanos obtienen 12% de ganancia marginal en relación a las ventas en la producción de ropero de cedro.

➤ Punto de equilibrio en valores (P.E.V.)

Establece el monto de ventas necesario para cubrir los costos y gastos, partir de ese valor se inicia la generación de rentabilidad.

Ropero de cedro

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{4,500.00}{0.12} = 37,500.00$$

Los artesanos deben realizar ventas por un monto de Q.37,500.00 para recuperar lo invertido en el proceso de producción, de tal manera que no se genere pérdida ni ganancia en la elaboración de los diferentes productos.

### Cálculo del margen de seguridad

Ventas	672,000.00	100
(-) P.E. en valores	<u>37,500.00</u>	<u>6</u>
Margen de seguridad	634,500.00	94

Con base a los cálculos anteriores se terminó que del valor de las ventas de los artesanos pueden reducir 96% y con esto no generan pérdida, debido que se al margen de seguridad obtenido.

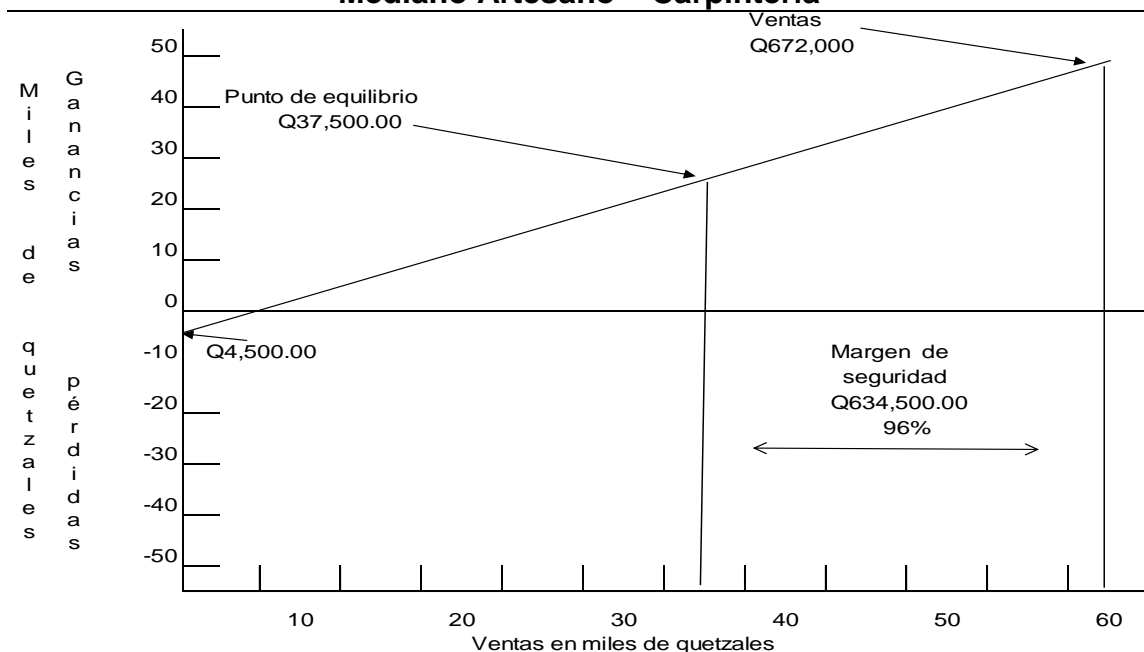
➤ Punto de equilibrio en unidades (P.E.U.)

Indica la cantidad mínima de unidades que se deben producir y vender para lograr el equilibrio de ingresos y egresos. Se obtiene al dividir el punto de en valores con el precio de venta.

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{37,500.00}{4,000.00} = 9$$

Se determinó que se debe vender 9 roperos de cedro para recuperar la inversión realizada en la producción en el producto.

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Punto de equilibrio**  
**Mediano Artesano – Carpintería**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

La gráfica anterior muestra el punto de equilibrio obtenido en las unidades artesanales de carpintería del Municipio, donde no existe utilidad, ni pérdida. Así también el margen de seguridad.

## CONCLUSIONES

Derivado de la investigación realizada del tema “Costos y Rentabilidad de las unidades artesanales (Carpintería)”, en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, primer semestre 2016, se concluye lo siguiente:

1. En el Municipio los servicios básicos y su infraestructura en el año 2016, han tenido cambios significativos en comparación a los censos de 1994 y 2002, sin embargo, los servicios para la población del área rural son limitados. La falta de agua limita las actividades de los pobladores, la misma es escasa principalmente en época de verano, además la ausencia de drenajes y extracción de basura provoca contaminación. Los centros de salud no cuentan con equipamiento y medicamentos necesarios.
2. La falta de establecimientos públicos en el nivel diversificado provoca que los adolescentes del Municipio, no continúen con sus estudios y se incorporen en las actividades agrícolas, comercios y servicios, debido a la falta de recursos económicos para pagar sus estudios en establecimientos del sector privado.
3. Los artesano determinan los costos incurridos en la producción de manera empírica, esto provoca que no se consideren los costos indirectos en la elaboración de los productos.
4. La rentabilidad obtenida en la actividad artesanal demuestra que se genera mayor nivel de rentabilidad, con base a la información proporcionada por los artesanos y esta disminuye al registrar los costos reales incurridos en el proceso de producción.

## RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones anteriores se procede a recomendar lo siguiente:

1. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo gestionen ante el Concejo Municipal, la priorización de recursos para la construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, recolección de basura en el área rural; con el fin de evitar la contaminación y mejoramiento de la cobertura de los servicios.
2. Que la Municipalidad en conjunto con la coordinadora departamental de educación gestionen ante el Gobierno central, construcción y equipamiento de institutos públicos en el nivel diversificado. Esto ayudara a incentivar a los adolescentes a continuar con sus estudios.
3. Que los artesanos soliciten al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, capacitación técnica y contable, para mejorar los procesos productivos y llevar un control adecuado de los costos reales de la producción.
4. Que los artesanos organicen e integren una cooperativa, en la que puedan adquirir materiales y herramientas a bajo costo, esto con el fin de mejorar la rentabilidad de las unidades productivas. Así también comercializar los productos fuera del Municipio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2015. Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Cuarta edición. Guatemala. Vásquez Industrial Litográfica. 126p.
- CGC (Contraloría General de Cuentas). GT. 2012. Municipalidad de San Pedro Soloma, Departamento de Huehuetenango, Auditoria Financiera y Presupuestaría, período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. Guatemala. 48p.
- \_\_\_\_\_. 2013. GT. Municipalidad de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, Auditoria Financiera y Presupuestaría, período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013. Guatemala. 55p.
- \_\_\_\_\_. 2014. GT. Municipalidad de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, Auditoria Financiera y Presupuestaría, período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014. Guatemala. 53p.
- \_\_\_\_\_. 2015. GT. Municipalidad de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, Auditoria Financiera y Presupuestaría, período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015. Guatemala. 92p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal y sus Reformas. Decreto Número 12-2002. Guatemala. Ayala Jiménez Sucesores. 72p.

- \_\_\_\_\_. 2002. Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas. Decreto Número 31-2002. Guatemala. 40p.
- \_\_\_\_\_. 2012. Ley de Actualización Tributaria y su Reglamento. Decreto Número 10-2012. Ediciones Alenro. 120p.
- \_\_\_\_\_. 2005. Ley Orgánica del Presupuesto. Guatemala. Decreto Número 101-97.
- FUNDAECO (Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación, GT). Flora y Fauna Municipio de San Pedro Soloma.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 316p.
- \_\_\_\_\_. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación, población y vivienda a nivel de lugar poblado. Guatemala. Versión CD.
- \_\_\_\_\_. 2002. Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación, características de la población y de los locales de habitación censados. Guatemala. Versión CD.
- \_\_\_\_\_. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 395p.
- \_\_\_\_\_. 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. Guatemala. (en línea). Consultado el 15 de junio 2016. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/01/16/ToW94hMmUnfPw6hGAnGmb2AA7iGw5R8a>.



- \_\_\_\_\_. 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. Guatemala. (en línea). Consultado el 15 de junio 2016. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/12/03/qINtWPkxWyP463fpJgnPOQrjox4JdRBO.pdf>
- \_\_\_\_\_. 2014. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014. Guatemala. (en línea). Consultado el 16 de junio 2016. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2015/12/11/vjNVdb4lZswOj0ZtuivPlcaAXet8LZqZ.pdf>
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. Segunda Edición, Universidad de San Carlos de Guatemala. 17p.
- MINEDUC (Ministerio de Educación). GT. Anuario Estadístico de la Educación. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de junio 2016. Disponible en: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/anuario/2014/main.html>.
- MINFIN (Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala). 2015. Manual de Administración Financiera Municipal. (en línea). Guatemala. Consultado el 05 de agosto 2016. Disponible en: <http://portalgl.minfin.gob.gt/Descargas/Documents/MAFIM3.pdf>
- MINTRAB (Ministerio de Trabajo y Previsión Social). GT. 2015. Acuerdo Gubernativo Número 303-2015. Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Guatemala. 2p.
- Monografía del municipio de San Pedro Soloma. 2004. Proyecto de Investigación de Toponimias de San Pedro Soloma, Guatemala. 165p.

- Perdomo Salguero, M. L. 2013. Evaluación de proyectos (parte II) 2da. Edición. ECAFYA, Guatemala. 174p.
- Secretaría de Asuntos Agrarios. 2014. Acuerdo Gubernativo 372-2014. Guatemala, 12p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2010. Plan de Desarrollo San Pedro Soloma, Huehuetenango 2011-2025. 96p.
- Valdez Fajardo, L. 2016. Material de apoyo. Actividad artesanal, agroindustrial e industrial. Seminario específico de auditoría 1-2016. Guatemala USAC, Facultad Ciencias Económicas. 19p.

# ANEXOS

**Anexo 1**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**División Política**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

No.	Nombres	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2016
1	Soloma	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Bacau	Aldea	Aldea	Aldea
3	Cantel	Aldea	Aldea	Aldea
4	Chival	Aldea	Aldea	Aldea
5	Chonó	Aldea	Aldea	Aldea
6	Gelná	Aldea	Aldea	Aldea
7	Gemá	Aldea	Aldea	Aldea
8	Ixlacuitz	Aldea	Aldea	Aldea
9	Ixnanconop	Aldea	Aldea	Aldea
10	Ixtiapoc	Aldea	Aldea	Aldea
11	Ixtichecán	Aldea	Aldea	Aldea
12	Ixtiquix	Aldea	Aldea	Aldea
13	Jolomcú	Aldea	Aldea	Aldea
14	Jolomtenam	Aldea	Aldea	Aldea
15	Majchá	Aldea	Aldea	Aldea
16	Mimanguitz	Aldea	Aldea	Aldea
17	Pajaltac	Aldea	Aldea	Aldea
18	Suyil	Aldea	Aldea	Aldea
19	Yacxap	Aldea	Aldea	Aldea
20	Yaxanlac	Aldea	Aldea	Aldea
21	Yulá	Aldea	Aldea	Aldea
22	Yulwitz	Aldea	Aldea	Aldea
23	Bajb'al	Caserío	Caserío	Caserío
24	Becaguich	Caserío	Caserío	Aldea
25	Chuchjil	Caserío	Caserío	Aldea
26	Coxol	Caserío	Caserío	Caserío
27	La Crinolina	Caserío	Caserío	Aldea
28	Cucá	Caserío	Caserío	Caserío
29	Culox	Caserío	Caserío	Caserío
30	El Salitre	Caserío	Caserío	Caserío
31	Chochcap	Caserío	Aldea	Aldea
32	Guacampoy	Caserío	Caserío	Caserío
33	Ixtenam	Caserío	Caserío	Aldea
34	Jolomar	Caserío	Caserío	Aldea
35	Jolompetzal	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombres	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2016
36	Jolomquel	Caserío	Caserío	Aldea
37	Kajpupujá	Caserío	Caserío	Aldea
38	La Floresta	Caserío	Caserío	Aldea
39	Mocliil	Caserío	Caserío	Caserío
40	Najab'	Caserío	Caserío	Aldea
41	Nenajap	Caserío	Caserío	Aldea
42	Poquín	Caserío	Caserío	Aldea
43	Poxlac	Caserío	Caserío	Aldea
44	Pueblo Nuevo	Caserío	Caserío	Aldea
45	Saliclac	Caserío	Caserío	Caserío
46	San Felipe Nubilá	Caserío	Caserío	Caserío
47	San Francisco	Caserío	Caserío	Aldea
48	Suyilito	Caserío	Caserío	Aldea
49	Tajlac	Caserío	Caserío	Aldea
50	Ucpí	Caserío	Caserío	Aldea
51	Wachuná	Caserío	Caserío	Caserío
52	Yincú	Caserío	Caserío	Caserío
53	Yinxul	Caserío	Caserío	Caserío
54	Yula Sunil	Caserío	Caserío	Caserío
55	Yula-Ixtiquix	Caserío	Caserío	Aldea
56	Yulchén	Caserío	Caserío	Aldea
57	Yulcú	Caserío	Caserío	Caserío
58	Yulguayul	Caserío	Caserío	Caserío
59	Yulichal	Caserío	Caserío	Aldea
60	Buena Vista	Finca	Finca	Finca
61	La Esperanza	Finca	Finca	Finca
62	Chil	Caserío	-----	-----
63	Quec	Caserío	-----	-----
64	Chiliguec	-----	Caserío	Caserío
65	Queqchil	-----	-----	Aldea
66	Yinjóm	Caserío	Caserío	Aldea
67	Chitamil	-----	-----	Caserío
68	Ijolombitz	Caserío	-----	-----
69	Ixdurazna	Caserío	-----	-----
70	Ixqueb	Caserío	-----	-----
71	Quisisí	-----	-----	Aldea
72	Quixma	Caserío	-----	-----
73	San Antonio Cantel	Caserío	Caserío	Aldea
74	San Miguelito	-----	-----	Caserío
75	Santa María Tzucanca	Caserío	-----	-----

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>No.</b>	<b>Nombres</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Investigación de campo 2016</b>
76	Tejera	-----	-----	Aldea
77	Xochila	Caserío	-----	-----
78	Yichcaté	-----	-----	Caserío
79	Yichguitz	-----	-----	Caserío
80	Yinconop	Caserío	-----	-----
81	Altamirano	-----	-----	Caserío
82	El Arco	-----	-----	Paraje
83	Yawxil	-----	-----	Paraje
84	Poxlac II	-----	-----	Paraje
85	Poxlac Las Brisas	-----	-----	Aldea
86	La Nueva Esperanza Poxlac	-----	-----	Caserío
87	Otro	-----	Población dispersa	-----

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Habitación de 1994; XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional 2002 de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

**Anexo 2**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Población Económicamente Activa -PEA- por Años, Según Sexo, Área**  
**Geográfica y Actividad Productiva**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Sexo</b>	<b>6,008</b>	<b>100</b>	<b>7,537</b>	<b>100</b>	<b>27,419</b>	<b>100</b>
Hombres	5,630	94	5,722	76	20,816	76
Mujeres	378	6	1,815	24	6,603	24
<b>Área geográfica</b>	<b>6,008</b>	<b>100</b>	<b>7,537</b>	<b>100</b>	<b>27,419</b>	<b>100</b>
Rural	4,982	83	6,157	82	22,399	82
Urbana	1,026	17	1,380	18	5,020	18
<b>Actividad productiva</b>	<b>6,008</b>	<b>100</b>	<b>7,537</b>	<b>100</b>	<b>27,419</b>	<b>100</b>
Agricultura, caza y pesca	4,429	73.72	4,770	63.29	17,353	63.29
Explotación de minas y canteras	-	-	15	0.2	55	0.2
Industria manufacturera, artesanal	138	2	262	3.48	953	3.48
Electricidad, gas y agua	6		14	0.19	51	0.19
Construcción	141	2.35	286	3.79	1,040	3.79
Comercio, restaurante y hoteles	1,041	17.33	1,325	17.58	4,820	17.58
Transporte, almacenamiento y comunicación	54	0.9	150	1.99	546	1.99
Servicios prestados a empresas	6	0.1	43	0.57	156	0.57
Administración pública y defensa	78	1.3	38	0.5	138	0.5
Domésticos	8	0.1	98	1.3	357	1.3
Servicios, comunales, sociales y personales	78	1.3	365	4.84	1,328	4.84
Organizaciones extraterritoriales	-	-	1	0.01	4	0.01
Rama de actividad no específica	29	0.5	170	2.26	618	2.26

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

**Anexo 3**  
**Municipio de Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Densidad Poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Población proyectada 2016
<b>República de Guatemala</b>			
Población	8,331,874	11,237,196	16,548,168
Extensión territorial Km <sup>2</sup>	108,809	108,809	108,809
Habitantes por Km <sup>2</sup>	77	103	152
<b>Departamento Huehuetenango</b>			
Población	634,374	846,544	1,294,114
Extensión territorial Km <sup>2</sup>	7,403	7,403	7,403
Habitantes por Km <sup>2</sup>	86	114	175
<b>Municipio de San Pedro Soloma</b>			
Población	26,102	35,764	55,480
Extensión territorial Km <sup>2</sup>	264	264	264
Habitantes por Km <sup>2</sup>	99	136	210

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Habitación de 1994; XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional 2002 de Habitación de Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2016.



**Anexo 4**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Producción Agrícola**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2016**

<b>Estrato/producto</b>	<b>Unidades productivas</b>	<b>Superficie en manzanas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfincas</b>						
<b>Totales</b>	<b>341</b>	<b>84.26</b>				<b>1,126,692</b>
Maíz	276	65.67	Quintal	3,608	225.00	811,800
Frijol	51	11.94	Quintal	430	500.00	215,000
Chilacayote	8	0.91	Unidad	155	15.00	2,325
Papa	4	5.50	Quintal	880	90.00	79,200
Repollo	1	0.12	Unidad	400	5.00	2,000
Brócoli	1	0.12	Unidad	400	3.50	1,400
Flor de buganvilia	-	0.00	Gramos	1,496,746	0.01	14,967
<b>Subfamiliares</b>						
<b>Totales</b>	<b>74</b>	<b>401.38</b>				<b>1,553,800</b>
Maíz	41	324.90	Quintal	4,234	225.00	952,650
Frijol	32	74.67	Quintal	1,189	500.00	594,500
Café	1	1.81	Quintal	19	350.00	6,650
<b>Totales</b>	<b>415</b>	<b>485.64</b>				<b>2,680,492</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

**Anexo 5**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Actividad Pecuaria**  
**Año: 2016**

Estrato/productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
<b>Microfincas</b>					
<b>Crianza y engorde</b>					
<b>Ganado bovino</b>	<b>89</b>		<b><u>99</u></b>		<b><u>475,000</u></b>
Toros		Cabeza	14	7,000	98,000
Vacas		Cabeza	32	6,000	192,000
Novillos de 3 años		Cabeza	12	4,000	48,000
Novillas de 3 años		Cabeza	14	4,000	56,000
Terneros		Cabeza	11	3,000	33,000
Terneras		Cabeza	16	3,000	48,000
<b>Crianza y engorde</b>					
<b>Ganado porcino</b>	<b>7,131</b>		<b><u>9,036</u></b>		<b><u>6,107,850</u></b>
Marranos		Cabeza	5,490	725	3,980,250
Marranas		Cabeza	3,546	600	2,127,600
<b>Crianza y engorde</b>					
<b>Ganado ovino</b>	<b>314</b>	<b>Cabeza</b>	<b><u>1,628</u></b>		<b><u>1,302,400</u></b>
Ovejas		Cabeza	1,628	800	1,302,400
<b>Crianza y engorde</b>					
<b>Ganado caprino</b>	<b>150</b>	<b>Cabeza</b>	<b><u>451</u></b>		<b><u>202,950</u></b>
Cabras		Cabeza	451	450	202,950
<b>Crianza y engorde</b>					
<b>Ganado avícola</b>	<b>2,132</b>	<b>Unidad</b>	<b><u>23,098</u></b>		<b><u>1,420,215</u></b>
Gallos		Unidad	2,849	125	356,125
Gallinas		Unidad	4,438	100	443,800
Pollos		Unidad	6,184	60	371,040
Pollitos		Unidad	8,910	10	89,100
Pavos		Unidad	313	350	109,550
Patos		Unidad	370	100	37,000
Gansos		Unidad	34	400	13,600
<b>Total</b>					<b><u>9,508,415</u></b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2016.

