

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO SOLOMA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA CON SABOR A BARBACOA”**

**KAREN MICHELLE MORALES HERNÁNDEZ**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE SAN PEDRO SOLOMA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA CON SABOR A BARBACOA”**

**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 8

2-81-20-AE-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**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA CON SABOR A BARBACOA”**

**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

**KAREN MICHELLE MORALES HERNÁNDEZ**

previo a conferírsele el título

de

**ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

en el Grado Académico de

**LICENCIADA**

Guatemala, junio de 2018

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

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 5.3.51 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA CON SABOR A BARBACOA", municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.

Presentó

**KAREN MICHELLE MORALES HERNÁNDEZ**

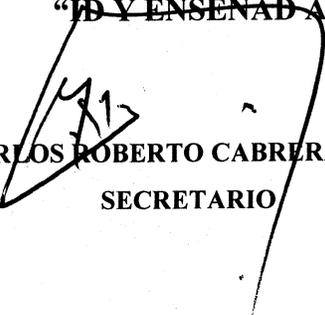
Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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,

**"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## **ACTO QUE DEDICO**

**A DIOS:** porque sin el nada es posible, por la vida y salud que me regalo para tener fuerza y perseverancia de poder llegar a esta etapa y culminar mi carrera universitaria.

**A MIS PADRES:** Mayra Hernández y Edgar Morales por su apoyo incondicional en el transcurso de toda mi carrera, sin ustedes no lo hubiera logrado, esto es por y para ustedes, gracias por estar siempre para mí, son los mejores padres que Dios me pudo regalar y deseo que se sientan orgullosos de mi logro, son mi razón de ser y los amo con todo mi corazón.

**A MI NOVIO:** Jonathan Donado porque llegaste a mi vida cuando menos lo esperaba y más lo necesitaba, gracias por luchar a mi lado para alcanzar este sueño, por ser mi motor cuando decía ya no quiero más, por tu apoyo incondicional, amor y cuidados hacia mí, gracias por ser la persona que llena mis días de color, por ayudarme a alcanzar mis objetivos, gracias por ser ese hombre tan maravilloso y luchador que siempre anhele, te amo con todas mis fuerzas.

**A MIS HERMANOS:** Kevin y Richard por apoyarme siempre y estar para mí cuando los necesito, son el mejor regalo que me dieron nuestros padres, los amo.

**A MIS ABUELITAS:** Griselda Alva y Zoila García por estar siempre pendientes de mí y por darme palabras de aliento durante mi carrera, gracias las amo.

**A MI FAMILIA EN GENERAL:** por compartir conmigo este momento tan importante, cada uno de ustedes son parte fundamental e importante en mi vida, gracias por estar presentes. Los quiero a cada uno de ustedes.

**A LA FAMILIA DONADO FLORES:** por abrirme las puertas de su casa y tratarme con tan lindas muestras de cariño en todo momento, son personas maravillosas y forman parte importante en mi vida, los quiero.

**A MIS AMIGOS:** por brindarme su amistad, cariño y por todos los momentos y experiencias compartidas, los quiero.

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas por brindarme los conocimientos indispensables que me ayudarán a ejercerme como una gran profesional.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b> <span style="float: right;"><b>1</b></span>
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio <span style="float: right;">1</span>
1.1.2	Localización y extensión <span style="float: right;">2</span>
1.1.3	Clima <span style="float: right;">4</span>
1.1.4	Orografía <span style="float: right;">4</span>
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b> <span style="float: right;"><b>4</b></span>
1.2.1	División política <span style="float: right;">5</span>
1.2.2	División administrativa <span style="float: right;">5</span>
1.2.2.1	Concejo Municipal <span style="float: right;">6</span>
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares <span style="float: right;">6</span>
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- <span style="float: right;">6</span>
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b> <span style="float: right;"><b>7</b></span>
1.3.1	Agua <span style="float: right;">7</span>
1.3.2	Bosques <span style="float: right;">7</span>
1.3.3	Suelo <span style="float: right;">8</span>
1.3.3.1	Tipo de suelos <span style="float: right;">9</span>
<b>1.4.</b>	<b>POBLACIÓN</b> <span style="float: right;"><b>10</b></span>
1.4.1	Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad <span style="float: right;">10</span>
1.4.2	Población económicamente activa -PEA- <span style="float: right;">11</span>
1.4.2.1	Sexo <span style="float: right;">11</span>
1.4.2.2	Área geográfica <span style="float: right;">11</span>
1.4.2.3	Actividad productiva <span style="float: right;">11</span>
1.4.3	Niveles de ingreso <span style="float: right;">11</span>
1.4.4	Pobreza <span style="float: right;">12</span>
<b>1.5.</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b> <span style="float: right;"><b>13</b></span>
1.5.1	Educación <span style="float: right;">13</span>
1.5.2	Servicios de salud <span style="float: right;">14</span>
1.5.3	Agua <span style="float: right;">16</span>
1.5.4	Drenajes <span style="float: right;">17</span>
1.5.5	Energía eléctrica <span style="float: right;">17</span>
1.5.6	Extracción de basura <span style="float: right;">17</span>
1.5.7	Tratamiento de aguas servidas <span style="float: right;">17</span>

1.5.8	Cementerios	17
<b>1.6.</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>18</b>
1.6.1	Vías de acceso	18
1.6.2	Puentes	18
1.6.3	Unidades de riego	18
1.6.4	Rastros	19
1.6.5	Centros de acopio	19
<b>1.7.</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>19</b>
1.7.1	Organizaciones sociales	19
1.7.2	Organizaciones productivas	21
<b>1.8.</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>22</b>
1.8.1	Organizaciones estatales	22
1.8.2	Organizaciones municipales	22
1.8.3	Organizaciones privadas	23
<b>1.9</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>24</b>
<b>1.10</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>26</b>

## CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

<b>2.1.</b>	<b>NIVELES TECNOLÓGICOS</b>	<b>28</b>
<b>2.2.</b>	<b>SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>28</b>
<b>2.3.</b>	<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>	<b>29</b>
2.3.1.	Costo directo de producción	29
2.3.2.	Estado de resultados	31
2.3.3.	Rentabilidad	32
2.3.4.	Financiamiento	32
<b>2.4.</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>33</b>
2.4.1	Proceso de la comercialización	33
2.4.1.1	Concentración	33
2.4.1.2	Equilibrio	33
2.4.1.3	Dispersión	34
2.4.2	<i>Análisis institucional</i>	34
2.4.2.1	Productor	34
2.4.2.2	Consumidor final	34
2.4.3	Análisis funcional	34
2.4.3.1	Funciones de intercambio	34
2.4.3.2	Funciones físicas	35

2.4.3.3	Funciones auxiliares	35
2.4.4	Análisis estructural	36
2.4.4.1	Conducta de mercado	36
2.4.4.2	Estructura de mercado	36
2.4.4.3	Eficiencia de mercado	37
2.4.5	Operaciones de comercialización	37
<b>2.5.</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>38</b>
2.5.1	Estructura organizacional	38
<b>2.6</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>39</b>
<b>2.7</b>	<b>RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN</b>	<b>40</b>
2.7.1	Problemática encontrada	40
2.7.2	Propuestas de solución	41

**CAPÍTULO III**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA CON**  
**SABOR A BARBACOA**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>42</b>
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>43</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>43</b>
3.3.1	Objetivo general	43
3.3.2	Objetivos específicos	43
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>44</b>
3.4.1	Identificación del producto	44
3.4.2	Oferta histórica y proyectada	45
3.4.3	Demanda potencial histórica y proyectada	46
3.4.4	Consumo aparente histórico y proyectado	47
3.4.5	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	47
3.4.6	Precio	48
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>49</b>
3.5.1	Localización	49
3.5.1.1	Macrolocalización	49
3.5.1.2	Microlocalización	49
3.5.2	Tamaño	49
3.5.3	Volumen y valor de la producción	49
3.5.4	Proceso productivo	50
3.5.5	Requerimientos técnicos	52
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>55</b>

3.6.1	Organización propuesta	55
3.6.2	Justificación	55
3.6.3	Objetivos	55
3.6.3.1	General	55
3.6.3.2	Específicos	56
3.6.4	Tipo y denominación	56
3.6.5	Marco jurídico	56
3.6.5.1	Normas internas	57
3.6.5.2	Normas externas	57
3.6.6	Razón social	58
3.6.7	Estructura organizacional	58
3.6.7.1	Diseño de la organización	58
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>60</b>
3.7.1	Inversión fija	60
3.7.2	Inversión en capital de trabajo y total	62
3.7.3	Estados financieros	64
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>67</b>
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>68</b>

**CAPÍTULO IV  
COMERCIALIZACIÓN  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA CON  
SABOR A BARBACOA**

<b>4.1</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA</b>	<b>69</b>
4.1.1	Mezcla de marketing	69
4.1.1.1	Producto	70
4.1.1.2	Precio	74
4.1.1.3	Plaza	74
4.1.1.4	Promoción	75
<b>4.2</b>	<b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>76</b>
4.2.1	Canal de comercialización	77
4.2.2	Márgenes de comercialización	78
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>80</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>81</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>82</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>84</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Resumen de Centros Poblados por Años Según Categoría. Años: 1994, 2002 y 2016	5
2	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Cobertura de Bosques. Años: 1979, 2003, 2014 y 2016.	8
3	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Población total por Años, según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002 y 2016	10
4	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar. Año: 2016	12
5	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Inscripción Escolar por: Nivel, Sector y Área. Años: 2005, 2010 y 2016	13
6	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Cobertura de Servicios Básicos por Año, Según Concepto. Años: 1994, 2002 y 2016	15
7	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Flujo Financiero. Año: 2016	26
8	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades Productivas y Generación de Empleo. Año: 2016	27
9	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz Por Tamaño de Finca. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2016	29
10	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Estado de Costo Directo de Producción. Por Tamaño de Finca. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016.	30

11	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Estado de Resultados. Por Tamaño de Finca. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016.	31
12	Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango. Oferta total histórica y proyectada de Papa Congelada.	45
13	Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango. Demanda potencial histórica y proyectada de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.	46
14	Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango. Consumo aparente histórico y proyectado de Papa Congelada.	47
15	Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango. Demanda insatisfecha histórica y proyectada de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.	48
16	Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Volumen y Valor de la Producción. Años: 1-5	50
17	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Inversión Fija. Año: 2016.	60
18	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2016.	62
19	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	64

20	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	65
21	Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Márgenes de Comercialización San Pedro Soloma. Año: 2016	78
22	Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Márgenes de Comercialización Chiantla. Año: 2016	79
23	Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Márgenes de Comercialización Cabecera de Huehuetenango. Año: 2016	79

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Importaciones y Exportaciones. Año: 2016	25
2	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Canal de Comercialización. Microfincas/Subfamiliares. Año: 2016	37
3	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción de Maíz. Estructura Organizacional. Año: 2016	39
4	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2016	51
5	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Estructura Nominal Propuesta. Asociación Solomera Productora de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa "ASPROPAC". Año: 2016	59
6	Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Canal de Comercialización. Año: 2016	77

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Tipo de Suelos. Año: 2016	9
2	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Requerimientos Técnicos. Año: 2016	52
3	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Evaluación Financiera. Año: 2016	67

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Localización del Municipio. Año: 2016	3

## ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Empaque. Año: 2016	71
2	Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Etiqueta. Año: 2016	73

## INTRODUCCIÓN

Se tiene como propósito promover el desarrollo económico y social del país, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, mediante el desarrollo de un informe de investigación, con el fin de dar al estudiante la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante sus años de estudio y aplicarlo con la realidad nacional. Se realiza en junio del año 2016 en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango como requisito de graduación, previo a conferirse el título de Administradora de Empresas, por lo que se propone la implementación del informe llamado Comercialización (producción de maíz) y Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, el cual ayudará a generar nuevas fuentes de empleo y poder así optimizar las potencialidades del Municipio.

Así mismo se utilizó el método científico en sus tres fases, en la indagadora se implementaron las técnicas de observación y entrevista. La fase demostrativa consistió en establecer la veracidad de las variables expuestas en las hipótesis planteadas y la fase expositiva que dará a conocer los resultados de la investigación a las autoridades municipales.

*El informe está conformado por cuatro capítulos que se describen a continuación:*

El capítulo I, analiza las características generales del municipio de San Pedro Soloma, el cual está integrado por: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, el resumen de las actividades productivas determinadas y la situación actual del Municipio.

Capítulo II, enumera los aspectos relevantes al sector agrícola del municipio de San Pedro Soloma, donde se encuentra el cultivo más significativo que es el maíz, distribuido en los estratos de microfincas y subfamiliares, incluye niveles

tecnológicos utilizados, cuadro de superficie, volumen y valor de la producción, estado de costo directo, estado de resultados, rentabilidad, comercialización, organización empresarial y la generación de empleo.

*El capítulo III, detalla el resumen de la propuesta de inversión, es decir, el proyecto de Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, la cual se estableció con base a las potencialidades encontradas en el Municipio que se puede implementar, con ayuda de las autoridades municipales y organizaciones sociales, que busquen mejorar el nivel de vida de los habitantes, a través de nuevas fuentes de ingreso.*

El capítulo IV, describe la comercialización propuesta con base a la mezcla de marketing conformada por las 4p's, así como los medios a utilizar para dar a conocer y hacer llegar a los minoristas el proyecto de Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.

Seguidamente, se presentan las conclusiones y recomendaciones de acuerdo al informe efectuado para contribuir a la búsqueda de procedimientos que mejoren el desarrollo del Municipio, Así mismo, se hace referencia de las fuentes consultadas para llevar a cabo dicho informe con el fin de tener una mejor interpretación de la información presentada.

*Por último se dan a conocer los anexos que fueron utilizados para realizar la investigación, las maquinas a utilizar en la ejecución del proyecto, los cuadros que sirvieron de soporte para el estudio de mercado, así como la propuesta de los manuales de normas y procedimientos para la adecuada ejecución de los mismos.*

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

Se dan a conocer cada una de las variables analizadas en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango y las causas que provocan los cambios sociales y económicos dentro del mismo.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Contiene cada uno de los aspectos generales que no tienden a cambiar con el transcurso del tiempo, no obstante, sus particularidades algunas veces pueden ser modificadas por la intervención del ser humano. A continuación, se da a conocer el contexto nacional y departamental, que permite analizar los indicadores sociales, económicos y ambientales, los antecedentes históricos, clima, localización, extensión, distancia, orografía y fisiografía.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio**

“Se dice que es un pueblo de origen precolombino, pues en el año de 1540, fue otorgado en encomienda al español Francisco de la Cueva. Posteriormente, a partir de 1549, fue trasladada la encomienda a Diego de Alvarado y Juan de Astrogui. En 1559 el Oidor de la Real Audiencia de Guatemala, don Alonzo Zurita, al visitar la zona, ordenó que por ser pocos los habitantes de los poblados de San Andrés, San Sebastián, San Miguel, San Francisco y Soloma, se juntaran para formar un solo pueblo, al que le llamaron San Pedro Soloma”.<sup>1</sup>

Los orígenes del nombre de San Pedro Soloma provienen 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 qué significa jícara de agua, por lo que a causa del inadecuado pronunciamiento de los españoles colonizadores, con el transcurso

---

<sup>1</sup> Herrera F. 2009. *Documento Monografía actualizada de San Pedro Soloma*. Guatemala, Biblioteca de la Municipalidad de San Pedro Soloma.p.p.3-4.

del tiempo se conoció como Soloma. A partir del 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, en donde se indica que el presidente de ese entonces de la República de Guatemala, Manuel José Estrada Cabrera, adjudicó tierras a su favor.

#### 1.1.2 Localización y extensión

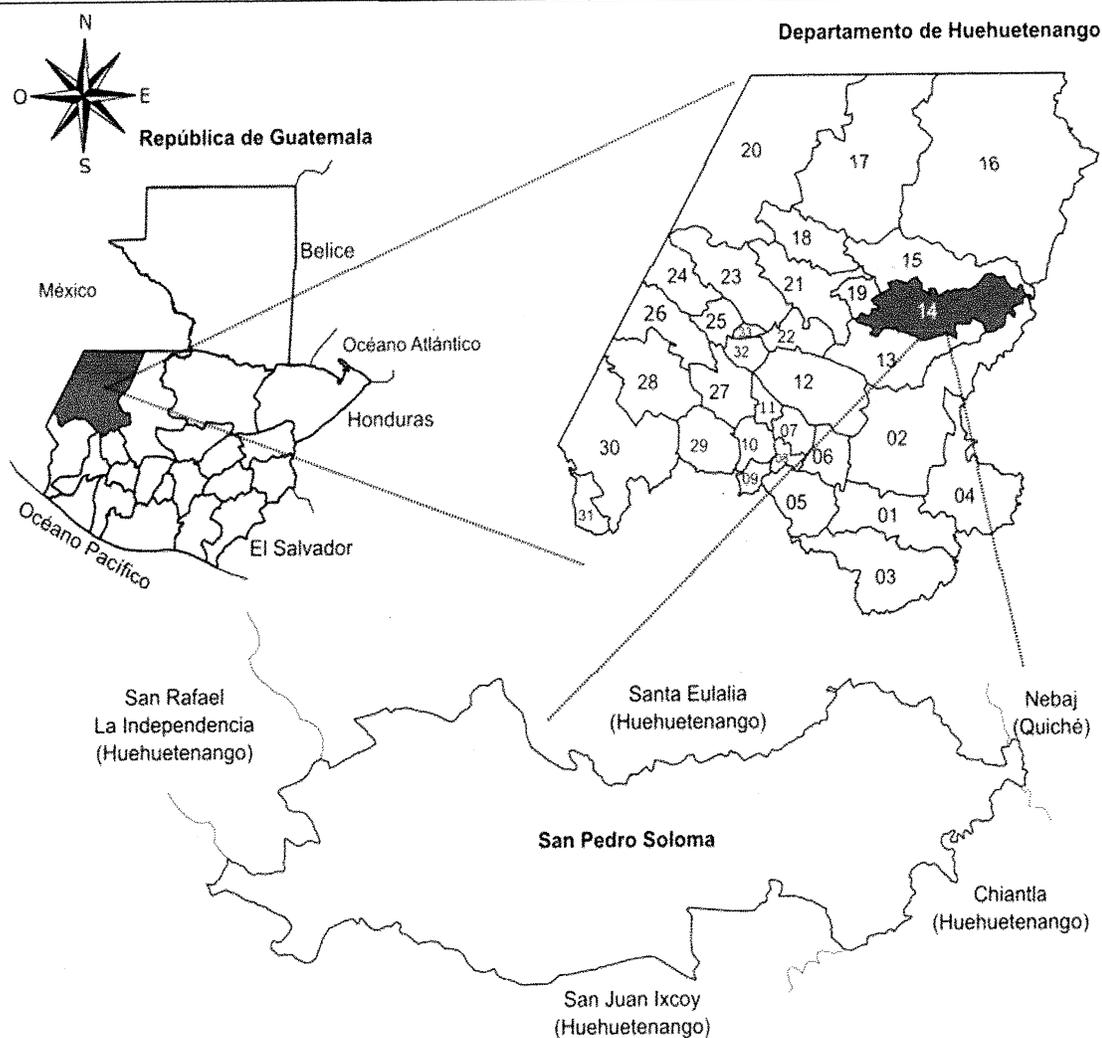
Se encuentra ubicado a una altura de 2,270 metros sobre el nivel del mar, con latitud (norte) de 15°39'20" y longitud (oeste) 90°25'55" del meridiano de Greenwich y a 333 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Para llegar al centro se debe transitar 268 kilómetros en dirección al departamento de Huehuetenango por la carretera interamericana -CA-1, donde se encuentra el cruce de la ruta nacional RN-9-N. Dista 65 kilómetros de la cabecera departamental hacia San Pedro Soloma, toda la carretera se encuentra asfaltada. "La extensión del Municipio es de 263.66 kilómetros cuadrados, que representan 3.60% del departamento de Huehuetenango".<sup>2</sup>

Corresponde al Municipio número 14 del departamento de Huehuetenango y con base al Instituto Geográfico Nacional -IGN-, San Pedro Soloma colinda al noreste con el municipio de Santa Eulalia; al sur con el municipio San Juan Ixcoy; al sureste con Chiantla, al oeste con San Rafael La Independencia, del departamento de Huehuetenango y al este con el municipio de Nebaj, departamento de Quiché. A continuación se da a conocer de forma gráfica las colindancias, la localización del Departamento y del Municipio.

---

<sup>2</sup> FUNCEDE (Fundación Centroamericana de Desarrollo, Diagnostico y Plan de Desarrollo del municipio de San Pedro Soloma, Departamento de Huehuetenango. Guatemala 1995, p.7.

**Mapa 1**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Localización del Municipio**  
**Año: 2016**



No.	Municipio	No.	Municipio	No.	Municipio
01	Huehuetenango	12	Todos Santos Cuchumatán	23	Jacaltenango
02	Chiantla	13	San Juan Ixcoy	24	Santa Ana Huista
03	Malacatancito	14	San Pedro Soloma	25	San Antonio Huista
04	Aguacatán	15	Santa Eulalia	26	La Democracia
05	Santa Bárbara	16	Santa Cruz Barillas	27	San Pedro Nécta
06	San Sebastián Huehuetenango	17	San Mateo Ixtatán	28	La Libertad
07	San Juan Aitán	18	San Sebastián Coatán	29	San Ildelfonso
08	San Rafael Petzaj	19	San Rafael La Independencia	30	Cuilco
09	San Gaspar Ixchil	20	Nentón	31	Tectitán
10	Colotenango	21	San Miguel Acatán	32	Unión Cantinil
11	Santiago Chimaltenango	22	Concepción Huista	33	Petatán

Fuente: elaboración propia, con base en datos del mapa cartográfico del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el mapa 1 se observa que el departamento de Huehuetenango se encuentra dividido en 33 Municipios, dentro del cual el municipio de San Pedro Soloma está localizado en la posición número 14 del total de los mismos.

### 1.1.3 Clima

Según el Instituto Nacional de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología -INSIVUMEH- y en relación a la ubicación del municipio de San Pedro Soloma, la precipitación pluvial oscila entre 1,600 a 1,800 milímetros cúbicos con un 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 nor-este a sur-oeste, para los meses invernales se registra a una velocidad de 23.74 y en verano de 11.50 kilómetros por hora.

### 1.1.4 Orografía

El Municipio 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. Se encuentran 15 cerros, entre ellos: Biachacbac, Chachuitz, Campoj, Cruz Maltín, el Astillero Cob; y la mina tres Cerritos.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Esta variable permite analizar no solo los cambios que puede haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa. “La división política se refiere a como se encuentra el Municipio en la actualidad en comparación a años anteriores y la división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área.”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Aguilar Catalán, J.A. *Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal Administrados)*. Cuarta edición año 2015. p. 37.

### 1.2.1 División política

San Pedro Soloma según su extensión territorial se divide en: pueblo, aldeas, caseríos, parajes y fincas. Según registros de la Municipalidad los centros poblados del casco urbano y área rural están agrupados en 20 microrregiones, que facilitan la comunicación con los representantes de cada comunidad.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Centros Poblados por Años Según Categoría**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Investigación de campo 2016</b>
Pueblo	1	1	1
Aldeas	21	22	48
Caseríos	48	38	23
Parajes	-	-	3
Fincas	2	2	2
Otra	-	1	-
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>77</b>

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

Según el cuadro anterior, la disminución de caseríos se ve afectado por la migración debido a la falta de empleo que existe en las comunidades; el crecimiento poblacional influye al cambio de categorías, que dio como resultado el incremento de aldeas en el Municipio.

### 1.2.2 División administrativa

Se refiere a la forma como se realiza la gestión del Gobierno Local, el Concejo Municipal es el responsable de ejercer la autonomía del Municipio. La Municipalidad es la encargada de administrar, planificar y ejecutar proyectos que satisfagan las necesidades básicas de cada comunidad.

### 1.2.2.1 Concejo Municipal

Órgano colegiado superior de deliberación y de decisiones de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidarios y responsables para la toma de decisiones, el cual tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.

La municipalidad de San Pedro Soloma, está formada por: 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 y tiene como función principal la decisión de los asuntos municipales.

### 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Son las entidades que representan a las comunidades y son reconocidas por el Concejo Municipal, según Artículo 56, Decreto Número 12-2002 Código Municipal del Congreso de la República de Guatemala.

En el Municipio existen 30 Alcaldías Auxiliares, las cuales tienen como objetivo atender las necesidades de su respectiva población, por medio de reuniones con los representantes del COCODE, de cada centro poblado como son Caseríos, Aldeas y Barrios del Municipio que los representa, con el fin de realizar proyectos de desarrollo comunitario.

### 1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Facilitan la organización y participación efectiva de las comunidades, promueven y apoyan el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, priorizan las necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral del Municipio.

El COMUDE del Municipio fue creado en el año 2008 se integra por: el Alcalde Municipal, concejal I y 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). Además, por la entidad civil (Alcalde Indígena, Sociedad Civil, comerciantes, Asociación de Pajaj Ade Copaj), Secretaría de la Mujer y de la Iglesia Evangélica.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

“Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierte en bienes económicos. Tienden a modificarse, reducirse, mejorarse o incrementarse, e incluso a extinguirse; según sea la forma de su manejo en cada lugar.”<sup>4</sup>

#### **1.3.1 Agua**

Existen 25 fuentes de agua que abastecen a la cabecera municipal, las principales están ubicadas en las aldeas de: Yincú, Yulichal, Najab, Ixlacuitz, Yacxap, Pueblo Nuevo, Ixtenam, entre otros. Las principales cuencas de agua provienen de los ríos Ixcán y Nentón, de estos se derivan las subcuencas de los ríos: Ixcán, Américo, Naranjo, San Juan y Catalina.

#### **1.3.2 Bosques**

Se refiere a aquellas áreas que cuentan con una alta densidad de árboles, cubren una importante porción del planeta tierra y que además funcionan como el hábitat de algunos animales, como moduladores de los flujos hidrológicos y ostentan una función tan determinante como es la de conservar el suelo.

*A continuación se muestra el análisis de la cobertura de bosques en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.*

---

<sup>4</sup> *Ibíd.* p. 39.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Cobertura de Bosques**  
**Años: 1979, 2003, 2014 y 2016**  
**(en manzanas)**

Categoría	Censo 1979	Censo 2003	Perfil ambiental 2014	Año 2016 Proyección
<b>Arbustos matorrales</b>	382.28	84.62	7,818.36	8,756.57
Arbustos matorrales	382.28	84.62	7,818.36	8,756.57
<b>Bosque natural</b>	2,432.71	595.36	21,339.19	23,899.89
Bosque latifoliado	313.27	76.67	2,747.92	3,077.67
Bosque conífero	467.90	114.51	4,104.31	4,596.83
Bosque mixto	1,651.54	404.18	14,486.96	16,225.39

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III y IV del Censo Nacional Agropecuario de los años 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Perfil ambiental San Pedro Soloma. Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales. (En línea). Guatemala. Consultado el 15 de jun. 2016. Disponible en: [http://www.undp.org/content/guatemala/es/home/.../ambiente\\_manejoforestal.html](http://www.undp.org/content/guatemala/es/home/.../ambiente_manejoforestal.html). Y Proyección año 2016.

Según la información proporcionada en el cuadro anterior se determinó que en los años 1979 y 2003, los arbustos matorrales disminuyeron 297.66 manzanas, a consecuencia de la política gubernamental destinada a restar medios de supervivencia (1978 - 1983) y al aumento de la urbanización; la superficie boscosa muestra un comportamiento decreciente, latifoliado 236.60 manzanas, conífero 353.39 y mixto 1,247.36; el aumento de los bosques naturales en el Municipio en el año 2016, se debe a esfuerzos integrados para promover planes de reforestación y cuidados por parte del Instituto Nacional de Bosques -INAB-.

### 1.3.3 Suelo

“Es la capa de materiales orgánicos y minerales que cubre la corteza terrestre en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición”.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Melgar García, J.M. 2015. Universidad de San Carlos de Guatemala: *Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica*. Guatemala, s.n. 115 p.

### 1.3.3.1 Tipo de suelos

En San Pedro Soloma existen distintos tipos de suelos entre los cuales están los siguientes: Acatán, Calanté, Ixcanac, Quixtán, Solomá, Toquiá. A continuación, se describen y analizan cada uno de los tipos de suelo que conforma el Municipio.

**Tabla 1**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Tipo de Suelos**  
**Año: 2016**

Tipo de suelo	Descripción
Acatán	Representa 4% de extensión que equivale 1,509.21 manzanas, el cual tiende a poseer suelos erosionados, es decir se encuentran desgastados y no son aptos para el cultivo, por lo que de forma progresiva se dejan en abandono. No se encuentra ningún centro poblado dentro de su límite.
Calanté	Constituye 8% de extensión equivalente a 3,018.42 manzanas, se caracteriza por tener pendientes muy fuertes, utilizado para la siembra de maíz, debe ser cauteloso para controlar la erosión debido a la sensibilidad del suelo. Este se encuentra en Aldea La Floresta, Crinolina; caserío Saliclac.
Ixcanac	Comprende 13,205.60 manzanas corresponden a 35% de extensión, con relieve escarpado, ocupa en su mayoría áreas montañosas no muy pobladas, es la única explotada intensamente para la producción de alimentos, con elevaciones entre 2,100 a 2,700 metros sobre el nivel del mar, pueden brindar una cosecha de maíz o trigo por año, se encuentran bastante erosionados. Aldea Suyil, Jolomtenam, Suyilito, Cantel, San Antonio Cantel, Chuchjil, Poxlaj, Mimanguitz, Yula, Ixtichecán, Becaguich, Bacau, Ixnanconop, Jolomcu, Najab', Pajaltac, Chochcap, Poquín, Ixtenam, Chonó, Pueblo Soloma, Yulchen, Yulichal, Ixlacuitz, Pueblo Nuevo y caserío Bajb'al.
Quixtán	Integrado por 1,886.51 manzanas que constituye 5% de extensión, suelos más profundos utilizados para la producción de maíz y café. Su particularidad es poseer rocas en forma de relieve. Este tipo de suelo se encuentra en Finca La Esperanza.
Solomá	Contiene 3,018.42 manzanas. Representa 8% en donde los suelos no son de origen volcánico, ocupan altitudes superiores a los 2,200 metros lo que impone una limitación para la producción de cultivos. Aldeas Jolomá, Nenajab', Ixtiapoc, Taljac, Yacxap, Kajpujpujá, Majchá, Gema, Jolomquel, Gelná, Yimjón, Yula-Ixtiquix, Ucpi, Ixtiquix, Chival caserío Yula Sunil, Jolompetzal, Guacampo y El Salitre.
Toquiá	Es de mayor representatividad para el Municipio con 40% de extensión corresponde a 15,092.11 manzanas, se caracteriza por estar desarrollada sobre piedra caliza, presenta un relieve muy fuerte y es utilizada en cultivos, ocupa áreas muy altas, el uso principal es para el pastoreo de ovejas. Se encuentra en caserío Culox, Aldea Yulhuitz.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Bosques -INAB- del municipio San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.

La tabla anterior detalla los suelos del municipio de San Pedro Soloma, en donde se determinó que la cantidad en manzanas es de 37,730.27. En el suelo Acatán no existe ningún centro poblado, a causa de las características del suelo.

#### 1.4. POBLACIÓN

Se refiere al grupo de personas que habitan y desarrollan actividades en un área geográfica y tiempo determinado. El análisis de esta variable se realizó con base a datos de los últimos dos censos del INE e información obtenida por medio de encuestas realizadas en la investigación de campo.

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

Se deben identificar factores que inciden en el Municipio a través de los años, por lo que se presenta el siguiente cuadro donde indica las características en las que se encuentra clasificada la estructura demográfica de la población.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Población total por Años, según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y**  
**Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población total</b>	<b>26,102</b>	<b>100</b>	<b>35,764</b>	<b>100</b>	<b>55,480</b>	<b>100</b>
<b>Población por sexo</b>						
Hombres	12,851	49	17,052	48	26,452	48
Mujeres	13,251	51	18,712	52	29,028	52
<b>Población por área geográfica</b>	<b>26,102</b>	<b>100</b>	<b>35,764</b>	<b>100</b>	<b>55,480</b>	<b>100</b>
Urbano	4,244	16	8,710	24	13,512	24
Rural	21,858	84	27,054	76	41,968	76
<b>Población por grupo étnico</b>	<b>26,102</b>	<b>100</b>	<b>35,764</b>	<b>100</b>	<b>55,480</b>	<b>100</b>
Indígena	23,547	90	34,444	96	53,432	96
No indígena	2,555	10	1,320	4	2,048	4
<b>Población por edad</b>	<b>26,102</b>	<b>100</b>	<b>35,764</b>	<b>100</b>	<b>55,480</b>	<b>100</b>
00 – 06	6,224	24	7,704	22	11,951	22
07 – 14	6,583	25	9,009	25	13,975	25
15 – 64	12,507	48	17,675	49	27,419	49
65 y más	788	3	1,376	4	2,135	4

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, proyección al año 2016 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra que con base en los Censos Nacionales de Población y Habitación de los años de los años 1994, 2002 y proyección INE 2016, representó que el en sector rural del Municipio concentra la mayor parte de la población, 84% en 1994, 76% para 2002 y 2016, lo que indica que en los últimos años del área rural han emigrado 8% a la urbana.

#### 1.4.2 Población económicamente activa -PEA-

Se refiere a la cantidad de personas que se han incorporado al mercado laboral (15 a 64 años), es decir, que se encuentran en edad de trabajar, o que están en busca de algún trabajo.

##### 1.4.2.1 Sexo

Constituida en su mayoría por el sexo masculino desde el año 1994; 94%, 2002 y 2016; 76%, según censos del INE. Al comparar los años se muestra que la mujer ha incrementado su participación en diferentes actividades productivas, debido a la necesidad de apoyar económicamente al hogar.

##### 1.4.2.2 Área geográfica

Según datos del INE y proyecciones la distribución geográfica de la población económicamente activa durante los últimos años no ha tenido cambios significativos debido a que las mayores actividades productivas se concentran en el área rural.

##### 1.4.2.3 Actividad productiva

Dentro de la actividad económica más representativa en el Municipio es la agricultura, caza y pesca con participación de 63.29%, seguida por el comercio, restaurante y hoteles 17.58%, y 19.3% otras actividades,

#### 1.4.3 Niveles de ingreso

Son los rangos que percibe la población para financiar sus necesidades básicas, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar**  
**Año: 2016**

Rango Q.		Hogares	%		
1.00	a	615.00	15	4	
616.00	a	1,230.00	74	18	Pobreza extrema
1,231.00	a	1,825.00	102	25	
1,826.00	a	2,460.00	67	16	
2,461.00	a	3,075.00	58	14	Pobreza no extrema
3,076.00	a	3,762.00	32	8	
3,763.00	a	4,305.00	19	5	
Más	de	4,306.00	42	10	No pobres
<b>Total</b>			<b>409</b>	<b>100</b>	

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

En el cuadro anterior mediante la encuesta realizada se determinó que los hogares que perciben ingresos menores al salario mínimo representan 63%, en su mayoría poseen trabajo de carácter informal y temporal que no les permite recibir un salario fijo y prestaciones de ley, lo que resulta insuficiente para cubrir la Canasta Básica Vital -CBV-.

#### 1.4.4 Pobreza

Es el segmento de la población que no cuenta con los recursos necesarios para poder satisfacer sus necesidades básicas, es decir que carecen de fuentes de ingreso.

En base a la investigación realizada a nivel nacional ENCOVI 2014, para el análisis de la pobreza extrema y total, se deben tomar en cuenta los siguientes parámetros.

- Pobreza extrema: Q.5,750.00 al año o Q.479.16 por mes, corresponde a porcentaje de 47%.
- Pobreza total: Q.10,218.00 al año o Q.851.50 por mes, que corresponde a 85%.

## 1.5. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

“Se estudiarán los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos, sobre la población, tanto en el área urbana, como rural y especificar las áreas donde más se manifiestan los principales problemas de déficit y la calidad de servicio que se presta y de su infraestructura.”<sup>6</sup>

### 1.5.1 Educación

Servicio primordial para el desarrollo del Municipio, debido a que contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes, a través de mejores oportunidades de empleo.

- Inscripción escolar por: nivel, sector y área

Se refiere a la cantidad de alumnos que inician el ciclo escolar en los distintos niveles académicos, sector y área geográfica. En el siguiente cuadro se detallan los años 2005, 2010 y 2016.

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Inscripción Escolar por: Nivel, Sector y Área**  
**Años: 2005, 2010 y 2016**

Niveles	Sector				Área geográfica					
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
<b>Año 2005</b>										
Preprimaria	1,563	16.81	186	13	1,749	16	349	12	1,400	17.81
Primaria	7,311	79	851	59	8,162	76	1,738	61	6,424	81.71
<b>Medio</b>	<b>415</b>	<b>4.19</b>	<b>396</b>	<b>28</b>	<b>811</b>	<b>8</b>	<b>773</b>	<b>27</b>	<b>38</b>	<b>0.48</b>
Ciclo básico	397	4	240	17	637	6	617	22	20	0.25
Ciclo diversificado	18	0.19	156	11	174	2	156	5	18	0.23
<b>Total</b>	<b>9,289</b>	<b>100</b>	<b>1,433</b>	<b>100</b>	<b>10,722</b>	<b>100</b>	<b>2,860</b>	<b>100</b>	<b>7,862</b>	<b>100</b>
<b>Año 2010</b>										
Preprimaria	1,425	12	132	7	1,557	12	251	8	1,306	13
Primaria	9,412	82	883	47	10,295	76	1,725	57	8,570	82
<b>Medio</b>	<b>736</b>	<b>6</b>	<b>859</b>	<b>46</b>	<b>1,595</b>	<b>12</b>	<b>1,047</b>	<b>35</b>	<b>548</b>	<b>5</b>
Ciclo básico	736	6	567	30	1,303	10	964	32	339	3
Ciclo diversificado	-	-	292	16	292	2	83	3	209	2
<b>Total</b>	<b>11,573</b>	<b>100</b>	<b>1,874</b>	<b>100</b>	<b>13,447</b>	<b>99</b>	<b>3,023</b>	<b>100</b>	<b>10,424</b>	<b>100</b>

Continúa en la página siguiente...

<sup>6</sup> Aguilar Catalán, J.A. Op. Cit. p. 42.

...Viene de la página anterior

Niveles	Sector						Área geográfica			
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
<b>Año 2016</b>										
Preprimaria	1,176	12	160	7	1,336	11	277	8	1,059	12
Primaria	8,345	83	862	36	9,207	74	1,584	46	7,623	84
<b>Medio</b>	<b>585</b>	<b>5</b>	<b>1,363</b>	<b>57</b>	<b>1,948</b>	<b>15</b>	<b>1,613</b>	<b>46</b>	<b>335</b>	<b>4</b>
Ciclo básico	585	5	833	35	1,418	11	1088	31	330	3.96
Ciclo diversificado	-	-	530	22	530	4	525	15	5	0.04
<b>Total</b>	<b>10,106</b>	<b>100</b>	<b>2,385</b>	<b>100</b>	<b>12,491</b>	<b>100</b>	<b>3,474</b>	<b>100</b>	<b>9,017</b>	<b>100</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.

Según el cuadro anterior, se observó que en los años 2005, 2010 y 2016, la mayor concentración de alumnos se encuentran inscritos en el sector oficial en los niveles de preprimaria y primaria. En el 2016 para el ciclo básico; se incrementó 5% en comparación al 2010 y 18% en el 2005 de alumnos inscritos en el sector privado. Para el nivel diversificado en el 2016, 100% de éstos se encuentran en el sector privado, por lo que no hay en el público.

### 1.5.2 Servicios de salud

El cuidado de salud para los habitantes del Municipio, se realiza por medio del Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI- ubicado en barrio el Carmen el cual provee servicios de promoción y prevención de enfermedades.

- **Natalidad**

Dicha tasa anual refleja que en promedio ocurren 33 nacimientos por cada 1,000 habitantes, de acuerdo con información proporcionada por el CAIMI, la mayoría de los partos son atendidos por comadronas, 88% son naturales y 12% cesáreas.

- **Morbilidad y mortalidad**

La principal causa de morbilidad general e infantil, es la Rinofaringitis aguda que representa 22% y 39% de los casos, debido a las bajas temperaturas del Municipio.

La causa principal de mortalidad infantil en el Municipio es la sepsis bacteriana conocida como sepsis neonatal que es una infección bacteriana, que ocurre en bebés menores de 28 días.

La mortalidad general en el año 2016 es de dos personas por cada 1,000 habitantes. La causa principal es alcoholismo a nivel de intoxicación, derivado que la mayor parte de ellos consumen en cantidad excesiva bebidas embriagantes en actividades sociales y fiesta patronal.

A continuación se presenta el cuadro de cobertura de los servicios básicos del municipio de San Pedro Soloma.

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Cobertura de Servicios Básicos por Año, Según Concepto**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

Concepto	Año 1994		Año 2002		Año 2016	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<u>Agua entubada</u>						
<u>Área urbana</u>	<u>768</u>	<u>100</u>	<u>1,032</u>	<u>100</u>	<u>1,267</u>	<u>100</u>
Con servicio	716	93	1,012	98	1,267	100
Sin servicio	52	7	20	2	-	-
<u>Área rural</u>	<u>3,764</u>	<u>100</u>	<u>4,878</u>	<u>100</u>	<u>5,967</u>	<u>100</u>
Con servicio	1,871	50	3,628	74	5,435	91
Sin servicio	1,893	50	1,250	26	532	9
<u>Total del Municipio</u>	<u>4,532</u>	<u>100</u>	<u>5,910</u>	<u>100</u>	<u>7,234</u>	<u>100</u>
Con servicio	2,587	57	4,640	79	6,702	93
Sin servicio	1,945	43	1,270	21	532	7
<u>Drenajes</u>						
<u>Área urbana</u>	<u>768</u>	<u>100</u>	<u>1,032</u>	<u>100</u>	<u>1,267</u>	<u>100</u>
Con servicio	434	57	1,008	98	1,267	100
Sin servicio	334	43	24	2	-	-
<u>Área rural</u>	<u>3,764</u>	<u>100</u>	<u>4,878</u>	<u>100</u>	<u>5,967</u>	<u>100</u>
Con servicio	105	3	513	11	1,532	26
Sin servicio	3,659	97	4,365	89	4,435	74

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Año 1994		Año 2002		Año 2016	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<u>Total del Municipio</u>	<u>4,532</u>	<u>100</u>	<u>5,910</u>	<u>100</u>	<u>7,234</u>	<u>100</u>
Con servicio	539	12	1,521	26	2,799	39
Sin servicio	3,993	88	4,389	74	4,435	61
<u>Energía eléctrica</u>						
<u>Área urbana</u>	<u>768</u>	<u>100</u>	<u>1,032</u>	<u>100</u>	<u>1,267</u>	<u>100</u>
Con servicio	699	91	1,018	99	1,267	100
Sin servicio	69	9	14	1	-	-
<u>Área rural</u>	<u>3,764</u>	<u>100</u>	<u>4,878</u>	<u>100</u>	<u>5,967</u>	<u>100</u>
Con servicio	1,931	51	3,895	80	5,068	85
Sin servicio	1,833	49	983	20	899	15
<u>Total del Municipio</u>	<u>4,532</u>	<u>100</u>	<u>5,910</u>	<u>100</u>	<u>7,234</u>	<u>100</u>
Con servicio	2,630	58	4,913	83	6,335	88
Sin servicio	1,902	42	997	17	899	12

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

El cuadro anterior indica que la cobertura de los servicios básicos ha incrementado, 93% de los hogares poseen servicio de agua, en el año 2016 incrementó 14% en comparación al 2002 y 36% en 1994; en el área urbana el servicio tiene tratamiento de cloración, y en la rural, se abastece a través de nacimientos y pozos, sin ningún tipo de tratamiento. Los hogares que poseen servicio de drenajes representan 39% del total del Municipio. Los cambios positivos también se observan en energía eléctrica, 88% poseen servicio en el 2016 a diferencia del 2002 que fue 83%, por lo tanto, la cobertura de todos los servicios se encuentra en aumento.

### 1.5.3 Agua

El 91% de los hogares en el área rural se abastecen de agua de nacimiento y pozos, a los cuales no se les brinda ningún tipo de tratamiento, sin embargo, en las aldeas Becaguich e Ixtiquix no cuentan con este vital líquido, por lo que afecta

a más de 500 hogares aproximadamente, quienes deben viajar a las comunidades aledañas para abastecerse de agua.

#### 1.5.4 Drenajes

En el casco urbano 100% de hogares cuentan con sistema de drenajes de aguas negras, sin embargo, carecen de planta de tratamiento de aguas servidas. Mientras que en el área rural del Municipio 74% de los hogares, no cuenta con este servicio.

#### 1.5.5 Energía eléctrica

El servicio de luz es proporcionado por la empresa ENERGUATE, las tarifas kilovatio por hora son las siguientes: de 0 a 60 (Kwh.) Q.0.56; de 61 a 88 (Kwh.) Q.0.84; de 89 a 100 (Kwh.) Q.1.04 y de 101 a 300 (Kwh.) Q.1.97. La cobertura en el Municipio determina que 88% de los hogares poseen este servicio.

#### 1.5.6 Extracción de basura

El encargado de la recolección de basura es el tren de aseo municipal para el casco urbano, se realiza a través de un camión de volteo una vez por semana. Los residuos son clasificados por plástico, cartón y vidrio para almacenarlos en el depósito municipal ubicado en el barrio El Carmen. La basura restante es vertida en el relleno municipal que se encuentra en el caserío Wachuná. El 97% de los hogares cuentan con dicho servicio.

#### 1.5.7 Tratamiento de aguas servidas

El sector urbano no posee tratamiento de aguas servidas, estas son canalizadas hacia el río San Antonio, situación que provoca alta contaminación al medio ambiente y afecta la salud de la población.

#### 1.5.8 Cementerios

Se determinó que se cuenta con tres cementerios, uno es municipal y dos son privados, el total de extensión de terreno que ocupan es aproximadamente cinco

manzanas. El cementerio municipal presenta problemas en organización, derivado que posee únicamente una calle principal y varias cuadras reducidas, en el año de la investigación los terrenos se encuentran vendidos en su totalidad, situación que provoca, que los habitantes acudan a otros propietarios para adquirir terreno a un costo de Q.3,000.00.

## **1.6. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

“Trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación y si no existe, especificar por qué no existe.”<sup>7</sup> Se refiere al desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación.

### *1.6.1 Vías de acceso*

Se determinó que de los 64 centros poblados visitados, 57 cuentan con vías de terracería en malas y regulares condiciones, inclusive dentro del casco urbano se encuentran Barrios con accesos de terracería en mal estado.

### *1.6.2 Puentes*

Existen 110 puentes que conectan las vías de acceso al área urbana y rural, llevan el nombre de la aldea, caserío o barrio del Municipio. Se considera que 60% de los puentes localizados reúnen las condiciones de seguridad para el tránsito vehicular y los transeúntes, no obstante, el otro 40% se considera en estado regular por falta de mantenimiento.

### *1.6.3 Unidades de riego*

Estas carecen de sistemas de riego por la falta de financiamiento y capacitación en el uso adecuado del agua, por lo que utiliza la lluvia como principal método de riego.

---

<sup>7</sup> *Ibíd.* p. 43.

#### 1.6.4 Rastros

Existe un rastro Municipal, ubicado en el barrio El Arenal, el cual fue fundado en el año 1980, tiene una extensión aproximada de 120 metros cuadrados, las paredes son de block y techo de lámina.

Las galeras que resguarda el ganado están compuesta por vigas de metal, postes y piso de cemento, opera bajo la administración de la Municipalidad, mismo que no llena los requerimientos de salubridad necesarios para su funcionamiento.

#### 1.6.5 Centros de acopio

No cuentan con centros de acopio físico, por lo que recurren a utilizar una ruta de acopio para resguardar el producto en el hogar del productor y proceder a realizar la comercialización del mismo.

### 1.7. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

A continuación se presentan las organizaciones existentes en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, encargadas del desarrollo comunitario en la población.

#### 1.7.1 Organizaciones sociales

“Son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad; su función principal es la gestión de su propio desarrollo comunitario. Su estudio tiene que ser cuidadoso y bien orientado, se puede dar desde el aspecto político y religioso, los cuales predominan en las distintas comunidades urbanas y rurales”.<sup>8</sup> A continuación se mencionan las siguientes.

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

Es el consejo más importante para las autoridades municipales, debido a que al Concejo Municipal le corresponde convocarlo y velar por su funcionamiento; lo

---

<sup>8</sup> *Ibíd.* p. 44.

preside el alcalde y el concejo está obligado a participar en él. Ha demostrado ser de gran beneficio para el gobierno porque se encuentran reunidos los actores más importantes del Municipio y es donde se decide que obras y proyectos se financiarán con el presupuesto anual de inversión.

- Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

Está integrado por 20 COCODE agrupados por microrregiones, de las cuales 45 son aldeas, 20 caseríos, 2 fincas, 2 parajes y 7 barrios. Según información proporcionada se determinó que los centros poblados que no cuentan con COCODE son: Aldeas (Jolomtenam, Becaguich y Poxlac), Caseríos (Cucá y Chiliguec) y paraje Poxlac II. El órgano de coordinación está integrado por presidente, vice-presidente, secretario y sus vocalías.

- Organización religiosa

Brinda apoyo a la comunidad en la formación espiritual, emocional y desarrollo integral. El Municipio cuenta con el Templo Parroquial Católico San Pedro, ubicado en El Centro del Municipio y un Centro Misionero en el cual se forman sacerdotes para el servicio de la iglesia. Se estableció que la religión católica es la que predomina en la población.

- Alcohólicos anónimos

Comunidad que comparte su mutua experiencia, fortaleza y esperanza para resolver su problema común y ayudar a otros a recuperarse del alcoholismo, dan servicio o apadrinan a las personas del Municipio que posee este problema. Está integrado por 30 miembros que se reúnen en el centro del Municipio los días jueves.

- Consejo para padres de familia

Se encuentra conformado por los padres de familia que tiene cada establecimiento educativo de nivel medio, con el fin de tener participación en las actividades y

programas realizados por los maestros y velar por la educación y bienestar de los niños en los diferentes centros educativos del Municipio.

- Comité para agua

Vela por el buen estado de las tuberías y agua potable del casco urbano del municipio de San Pedro Soloma. Inició sus funciones aproximadamente en el año 2000.

- Comité de comerciantes

Da solución a conflictos, es decir, al existir algún tipo de queja o problema, se debe abocar al representante del Comité y a la Municipalidad, en caso de que el problema sea mayor, acuden directamente al Juzgado de Paz Municipal.

- Asociación de Pajaj Ade Copaj

Agrupar a cada uno de los representantes de las microrregiones, con el fin de ejecutar programas de desarrollo y mejoramiento para los centros poblados dentro del Municipio.

### 1.7.2 Organizaciones productivas

“Es la base para su desarrollo integral, aunque es típico que en los países mal administrados, este es un elemento que se encuentra muy débil y la expectativa para fortalecerse aún es remota.”<sup>9</sup>

Por lo tanto se determinó que el Municipio no cuenta con organizaciones productivas debido a la falta de inversión por parte de los productores que permitan la mejora para técnicas empleadas en las distintas actividades productivas.

---

<sup>9</sup> Loc. Cit.

## **1.8. ENTIDADES DE APOYO**

“Pueden ser instituciones de Gobierno, la municipalidad, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales e incluso algunas entidades privadas, que dan apoyo de una u otra manera a la población.”<sup>10</sup>

### **1.8.1 Organizaciones estatales**

En el municipio de San Pedro Soloma se pueden mencionar las siguientes.

- Sub-estación de Policía Nacional Civil -PNC- Número 43-61
- Centro de Atención Materno Infantil del Ministerio de Salud Pública -CAIMI-
- Coordinadora Técnica Académica –CTA-
- Sub-sede del Registro Nacional de las Personas -RENAP-
- Sub-sede del Instituto Nacional de Bosques -INAB-
- Juzgado de Paz Municipal
- Sede del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-

### **1.8.2 Organizaciones municipales**

De una u otra forma brindan apoyo a la población mediante las diversas oficinas de atención al público las cuales están a cargo de los Concejales. A continuación se pueden mencionar las siguientes.

- Juzgado de Asuntos Municipales

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

- Oficina de la Mujer

Está integrada por una responsable o coordinadora. Atiende las necesidades de las mujeres, promueve su organización para que participen en los espacios ciudadanos y fortalece organizaciones de mujeres que existan en el Municipio.

---

<sup>10</sup> *Ibíd.* p. 45

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

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

- **Alcalde Indígena**

Integrado por 10 alcaldes y un aq tz'ib'. Realizan labor de Jueces por medio de la ley indígena y se encuentran abalados por el Organismo Judicial, cuentan con consignación y resolución de conflictos por intermediación.

- **Policía Municipal de Transito**

Supervisa el tránsito vehicular, impone multas y administra boletas de prevención. Cuenta con ocho agentes municipales los cuales se distribuyen en turnos para agilizar el tránsito y que no exista congestionamiento en las calles del pueblo, la cual se encuentra ubicada en las instalaciones de la Municipalidad.

### 1.8.3 Organizaciones privadas

En San Pedro Soloma, existen cinco instituciones bancarias, entre las cuales se enlistan las siguientes.

- **Agencia del Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-**
- **Agencia del Banco G&T Continental**
- **Agencia del Banco Industrial -BI-**
- **Agencia del Banco de los Trabajadores -BANTRAB-**
- **Cooperativa San Pedro MICOOPE**

## 1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

“No es más que el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro, como hacia fuera y se debe de diagramar su comportamiento, especificando los distintos productos que se movilizan.”<sup>11</sup>

- **Importaciones del Municipio**

Se refiere a todo producto que ingresa como satisfactor de las distintas necesidades de la población en su conjunto, desde cualquier origen.

*Dentro de los principales productos que se importan están alimentos, vestuario, materiales de construcciones y medicinas, provienen de diferentes departamentos de Guatemala, y países como México y Estados Unidos de Norte América. Los productos provenientes de México son vendidos a precios bajos y en mayor cantidad en las aldeas y caseríos.*

- **Exportaciones del Municipio**

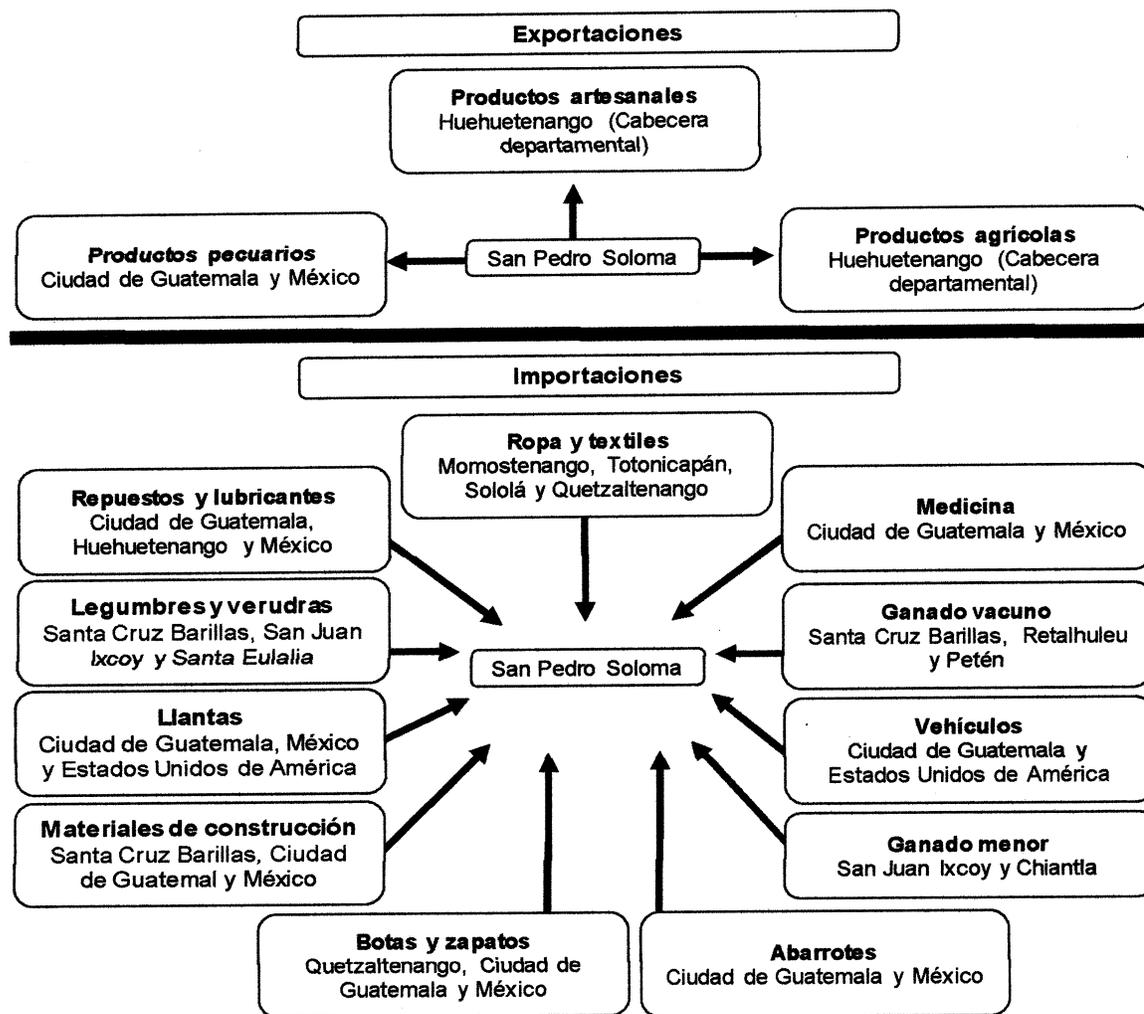
Se considera como exportación todo bien producido en el Municipio y que sale del mismo para satisfacer la demanda y que se venden a otros municipios o países, en su mayoría son de producciones agrícolas, pecuarias y artesanales.

A continuación se presenta la gráfica que detalla las importaciones y exportaciones dentro del Municipio.

---

<sup>11</sup> *Ibíd.* p. 49

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Importaciones y Exportaciones**  
**Año: 2016**



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

En la gráfica anterior se puede observar que dentro de los productos que representan la mayor exportación son los agrícolas, pecuarios y artesanales, mientras que en las importaciones al Municipio predominan los textiles, abarros, zapatos, vehículos, materiales para construcción, entre otros.

- Flujo financiero

Son los ingresos y egresos de valores, efectivo y documentos. Para el municipio de San Pedro Soloma, las divisas representan la fuente de ingreso más importante del lugar.

A continuación se presenta el cuadro del flujo financiero del año 2016 en San Pedro Soloma.

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Flujo Financiero**  
**Año: 2016**

Institución	Promedio Remesas Mensual	Monto Promedio (\$)	Tipo de Cambio (Q)	Monto Promedio (Q)	Total Semestral (Q)
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 Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior se puede observar que se obtiene el promedio mensual de remesas de 1,642 por lo que diariamente se reciben 55 remesas con valor en dólares de 121.33 total en quetzales al tipo de cambio de Q.7.80 de Q.429.00; lo cual refleja el alto movimiento e importancia que tiene las remesas para la economía.

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

Mediante el estudio realizado en el trabajo de campo se estableció que las principales actividades productivas son la agrícola, pecuaria, artesanal y los comercios y servicios.

A continuación se presenta el cuadro del resumen de actividades productivas y generación de empleo que corresponde a dichas actividades obtenidas en la investigación de campo en el Municipio.

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Actividades Productivas y Generación de Empleo**  
**Año: 2016**

Actividad	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Trabajadores	%
<b>Agrícola</b>	2,680,492	2,695	57	--	-
<b>Pecuaria</b>	9,508,415	2,070	43	--	-
<b>Artesanal</b>	8,361,694	-	-	81	4
<b>Comercios y servicios</b>	-	-	-	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 Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el cuadro anterior se observa que la producción agrícola es la principal actividad en lo que respecta a generación de empleo, posee una participación de 57% representado por 2,695 jornales, seguido de la producción pecuaria 43% con 2,070, esto es de mayor relevancia en el desarrollo rural, sin embargo, estas actividades no poseen trabajadores debido a que la división de trabajo es familiar. La actividad artesanal genera 81 puestos de trabajo equivalente a 4%, comercios y servicios 1,886 que equivale a 96% de empleos.

## **CAPÍTULO II**

### **DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

Dentro de la principal actividad productiva que genera mayores beneficios para el desarrollo del Municipio es la producción de maíz, debido a que se encuentra clasificada por estratos de finca y productos, se determina por niveles tecnológicos, superficie, volumen y valor de la producción, costo directo de producción, estado de resultado, financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo. Dentro del diagnóstico realizado se identificó que la mayor producción en el Municipio es el maíz, el cual se destina para la venta y autoconsumo.

#### **2.1. NIVELES TECNOLÓGICOS**

El cultivo de maíz en el Municipio se divide en microfincas y subfamiliares, el cual se presenta en la tabla siguiente donde se detalla el nivel utilizado para su producción.

La siembra de maíz se inicia con semillas criollas en pequeñas cantidades, utilizan abono químico para fertilizar la tierra. La lluvia es utilizada como forma de riego para sus cultivos. La mano de obra es familiar y sus recursos para llevar a cabo su producción son propios.

El nivel tecnológico determinado en la producción, se encuentra en el tradicional I, a causa de la aplicación para realizar las actividades productivas; esto debido a que mientras más alto sea el nivel tecnológico la producción aumenta en las diferentes actividades.

#### **2.2. SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN**

Conformada por la extensión de tierra que se utiliza para desarrollar la actividad agrícola y así establecer el volumen y valor de la producción que se obtuvo a en la investigación de campo.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz Por Tamaño de Finca**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Año: 2016**

<b>Estrato</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 Q.</b>
<b>Microfincas</b>	276	65.67	Quintal	3,608	225.00	811,800
<b>Subfamiliares</b>	41	324.90	Quintal	4,234	225.00	952,650
<b>Totales</b>	<b>317</b>	<b>390.57</b>		<b>7,842</b>		<b>1,764,450</b>

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

El cuadro anterior detalla la cantidad de producción de maíz, que indica que en las microfincas se tiene un volumen de 3,608, mientras que en las subfamiliares de 4,234, lo cual determina que existe una variación de 626 entre cada estrato y donde prevalece este último.

### **2.3. RESULTADOS FINANCIEROS**

Es importante realizar el análisis financiero de las actividades productivas para evaluar los resultados y proporcionar soluciones que mejoren la toma de decisión.

#### **2.3.1. Costo directo de producción**

El costo directo de producción se conforma por tres elementos que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. Son los elementos que conforman la elaboración de un producto para determinar la inversión y el precio de venta.

A continuación se analiza el producto de maíz en el Municipio en cada uno de sus estratos; los cuales reflejan diferencia importante en la mano de obra al comparar los datos encuestados con los imputados.

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Por Tamaño de Finca**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato/producto elementos del costo	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Insumos</b>	<b>187,616</b>	<b>187,616</b>	<b>393,762</b>	<b>393,762</b>
Semilla criolla	36,080	36,080	42,340	42,340
Abono 20-20	151,536	151,536	177,828	177,828
Urea	-	-	173,594	173,594
<b>Mano de obra</b>	<b>154,134</b>	<b>455,618</b>	<b>180,876</b>	<b>534,670</b>
Preparación de la tierra	51,378	118,162	60,292	138,664
Siembra	25,689	59,063	30,146	69,311
Limpia	12,845	29,550	15,073	34,676
Fertilización	25,689	59,063	30,146	69,311
Cosecha	38,533	88,612	45,219	103,987
Bonificación incentivo	-	36,080	-	42,340
Séptimo día	-	65,088	-	76,382
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>18,220</b>	<b>195,349</b>	<b>21,382</b>	<b>229,244</b>
Costal	18,040	18,040	21,170	21,170
Pita	180	180	212	212
Cuota patronal (11.67%)	-	48,960	-	57,455
Prestaciones laborales (30.55%)	-	128,169	-	150,407
<b>Costo directo de producción</b>	<b>359,971</b>	<b>838,583</b>	<b>596,020</b>	<b>1,157,676</b>
<b>Producción total</b>	<b>3,608</b>	<b>3,608</b>	<b>4,234</b>	<b>4,234</b>
<b>Costo unitario por quintal</b>	<b>99.77</b>	<b>232.42</b>	<b>140.77</b>	<b>273.42</b>

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

El cuadro anterior determina que se presentan variaciones en la mano de obra, a causa de que en la actividad agrícola no pagan el salario mínimo establecido para el año 2016, que corresponde a Q.81.87 por día y no se efectúa el pago de prestaciones laborales, bonificación incentivo y séptimo día.

### 2.3.2. Estado de resultados

Determina la ganancia o pérdida de un producto, se encuentra conformado por los ingresos por venta de producto agrícola, costos y gastos necesarios en los que se incurre para la venta.

A continuación se presenta el estado de resultados del producto de maíz en el Municipio.

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Estado de Resultados**  
**Por Tamaño de Finca**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato/producto elementos del costo	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Ventas	811,800	811,800	952,650	952,650
(-) Costo directo de producción	359,970	838,583	596,020	1,157,677
Ganancia y/o pérdida marginal	451,830	-26,783	356,630	-205,027
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	-
Ganancia y/o pérdida antes del ISR	451,830	-26,783	356,630	-205,027
(-) ISR 25%	112,958	-	89,158	-
<b>Ganancia y/o pérdida neta</b>	<b>338,873</b>	<b>-26,783</b>	<b>267,472</b>	<b>-205,027</b>
<b>Rentabilidad</b>				
Ganancia marginal/ventas	0.56	-0.03	0.37	-
Ganancia neta/ventas netas	0.42	-	0.28	-
Ganancia neta/costos + gastos	0.94	-	0.45	-

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

El cuadro anterior muestra que las microfincas y multifamiliares que se encuentran en el Municipio, tienen niveles de rentabilidad representativos, a causa de la cantidad de producción de maíz. Para los datos de encuesta se estima ganancia neta de Q.338,873.00 y Q.267,472.00.

### 2.3.3. Rentabilidad

Establece la relación entre los beneficios económicos que proporcionan una determinada operación y la inversión que se ha hecho.

En la inversión del capital empleado se obtuvieron beneficios favorables por los altos niveles de producción de maíz, debido al retorno que recibe el productor de su producción agrícola, lo cual es importante para la sustentabilidad económica del municipio de San Pedro Soloma.

- Rentabilidad en ventas

Es el rendimiento obtenido por cada quetzal de venta efectuada, en el Municipio se determinó que en la producción de maíz para microfincas según datos de encuesta, la ganancia invertida es de Q.0.42 y pérdida, en las subfamiliares el rendimiento es de Q.0.28 para lo encuestado y se genera pérdida para lo imputado.

- Rentabilidad en costos y gastos

Se refiere a la ganancia por cada quetzal invertido, la cual se establece a través de la ganancia neta dividido costos más gastos. En el cultivo de maíz se obtiene ganancia según datos de encuesta, de que por cada quetzal de venta se genera Q.0.94 en microfincas y Q.0.45 en subfamiliares. La rentabilidad de este producto disminuye debido a que se estima pago de sueldos según lo establecido por la Ley para el sector agrícola, así como las prestaciones correspondientes.

Los datos anteriores, permiten determinar márgenes de ganancia para el 2016, también sirve como base para proyectar ventas y ganancias deseadas que los productores agrícolas de San Pedro Soloma.

### 2.3.4. Financiamiento

Son los recursos necesarios para llevar a cabo la actividad productiva, se pueden obtener de fuentes internas y externas. Las primeras están constituidas por los

recursos propios del productor, la reinversión de las utilidades de cosechas anteriores y la mano de obra familiar. Para la actividad agrícola se utiliza el financiamiento interno, tanto para microfincas y subfamiliares, debido a que los productores no utilizan financiamiento externo, por falta de conocimiento de los procedimientos para obtener un crédito.

## **2.4. COMERCIALIZACIÓN**

“Es una combinación de actividades en la cual, los alimentos agrícolas y materias primas se preparan para el consumo y llegar al consumidor final, en el momento y lugar oportuno.”<sup>12</sup>

### 2.4.1 Proceso de la comercialización

Detalla cada uno de las actividades de manipulación y transferencia del producto, coordinando la producción y distribución del producto al consumidor final, consta de tres etapas fundamentales que son concentración, equilibrio y dispersión del producto.

La principal actividad agrícola que se comercializa en el municipio de San Pedro Soloma es la producción de maíz.

#### 2.4.1.1 Concentración

El productor realiza la recolección en un área del terreno, en donde se coloca en costales para su correspondiente traslado a la vivienda.

#### 2.4.1.2 Equilibrio

No existe equilibrio debido a que la demanda en el Municipio es constante y la producción se obtiene una vez al año.

---

<sup>12</sup> Mendoza, Gilberto. 1995. *Compendio de mercadeo de Productos Agropecuarios*. San José, Costa Rica. 2da. Edición. Editorial-IICA-. p. 12.

### 2.4.1.3 Dispersión

La producción se vende de forma directa entre productor y consumidor final, es el productor que traslada el maíz y lo almacena fuera de la vivienda del productor.

### 2.4.2 Análisis institucional

Se refiere a las personas que participan en las actividades de mercadeo y el papel que estos desempeñan en las mismas.

#### 2.4.2.1 Productor

Integrado por los agricultores de maíz encargados del cultivo, cosecha, clasificación y comercialización del producto en sus respectivas aldeas y plaza del Municipio.

#### 2.4.2.2 Consumidor final

Son todas aquellas personas que adquieren maíz dentro del municipio de San Pedro Soloma, con el fin de satisfacer sus necesidades básicas, siendo estas de nivel económico medio-bajo.

### 2.4.3 Análisis funcional

Son los procesos que implican movimientos con una secuencia lógica y coordinada para la transferencia ordenada de los productos, integrado por las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

#### 2.4.3.1 Funciones de intercambio

Se refiere a aquellas que tienen relación con la transferencia de derechos de propiedad de bienes, las cuales están integradas por la compra-venta y determinación de precios.

- **Compra-venta**

La compra se realiza por medio del método de inspección al consumidor final, debido a que se exige la presencia del producto en el lugar para que el demandante observe la calidad del mismo y poder llegar a un acuerdo.

- **Determinación de precios**

El precio es fijado por el productor por medio del sistema de regateo, el cual consiste en una conversación verbal entre comprador y vendedor con el fin de fijar el precio conveniente para ambos.

#### 2.4.3.2 Funciones físicas

Son aquellas que se relacionan con la transformación y modificaciones físicas y fisiológicas del producto, a continuación se describe cada una de las funciones físicas en el Municipio.

- **Almacenamiento**

La producción se almacena en baños de plástico, costales o cajas de madera; dentro de la vivienda del productor con el fin de preservar el maíz, prolongar su durabilidad y poder vender a un precio más alto el producto en tiempo de escasez.

- **Transporte**

Los agricultores utiliza flete o transporte público para transportar el producto los días de plaza para la venta del mismo, de no serlo el consumidor final llega a la casa del productor para adquirirlo.

- **Embalaje**

El producto es resguardado en costales para ser preservado y facilitar su traslado al punto de comercialización.

#### 2.4.3.3 Funciones auxiliares

Son aquellas encargadas de la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, que cumple todos los niveles del proceso de mercadeo.

- **Información de precios y mercado**

Se obtiene en el mercado del Municipio por medio de la observación y consultas a otros productores, se realiza de forma empírica, es decir, de las experiencias y prácticas que han adquirido los agricultores con el transcurrir del tiempo.

- **Financiamiento**

Los productores de maíz del Municipio no utilizan financiamiento externo debido a la falta de conocimiento y capacidad de pago del mismo.

- **Aceptación de riesgos**

Existen una diversidad de riesgos que puede enfrentar la producción de maíz, misma que la asume el productor y afecta a la oferta y demanda del maíz, debido al clima principalmente; las lluvias excesivas, sequias, heladas y la falta de asistencia técnica para controlar las plagas que afectan el cultivo y exista una menor producción debido a la falta de fertilizante y abono.

#### 2.4.4 Análisis estructural

Desliga el espacio físico como condicionante del mercado para acentuar el papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores, en su condición de participantes en el proceso de comercialización de los productos. Está integrado por la estructura, conducta y eficiencia de mercado.

*A continuación, se muestra el análisis estructural de la producción de maíz en el municipio de San Pedro Soloma.*

##### 2.4.4.1 Conducta de mercado

El precio es fijado por el productor e incrementa en los meses de febrero, marzo y abril, debido a la escasez del producto por la falta de lluvia, mismo que se obtiene una vez al año.

##### 2.4.4.2 Estructura de mercado

Está conformado por el productor quien es el que inicia el proceso y traslada el producto hacia el consumidor final quien paga por el maíz demandado, debido a que lo obtiene en el momento y lugar deseado.

#### 2.4.4.3 Eficiencia de mercado

El desempeño del mercado es ineficiente debido a que no se cubre la demanda requerida del mercado, es decir, no logra satisfacer los requerimientos de la población, por lo cual se tiene la necesidad de importar el producto de otro lugar.

#### 2.4.5 Operaciones de comercialización

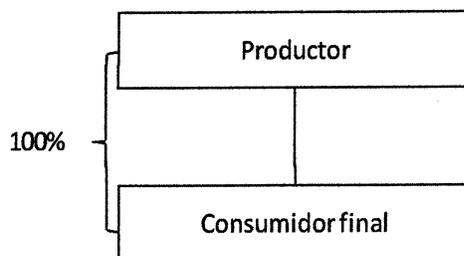
Son los diferentes pasos que conlleva comercializar un producto, se inician con los canales de comercialización, continúa en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos con los factores de diferenciación.

- **Canales de comercialización**

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

A continuación, se presenta la gráfica del canal de comercialización utilizado en la producción de maíz del Municipio.

**Gráfica 2**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Canal de Comercialización**  
**Microfincas/Subfamiliares**  
**Año: 2016**



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

Debido a que existe un canal de comercialización directo y que los productores venden el producto al consumidor final y no incurriendo a ningún costo adicional

para la comercialización del mismo, se determinó que no es posible realizar el cálculo de los márgenes de comercialización.

Se determinó que los productores tienen un mejor control en la venta de los productos, debido a que permite obtener mayores ganancias al establecer el precio de venta y tener contacto con el cliente para observar el comportamiento de mercado.

## **2.5. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Los productores no cuentan con una organización empresarial formal, debido a la falta de conocimientos técnicos administrativos, por lo tanto los integrantes de la familia realizan las diferentes labores en la producción de maíz.

Se determinó que las microfincas y subfamiliares se dedican al cultivo de maíz, utilizan mano de obra familiar no remunerada y en escasas ocasiones contratan personal de forma temporal en cantidad no significativa, el nivel tecnológico se encuentra en el tradicional I, no reciben asesoría técnica y el financiamiento es interno, provenientes de ahorros de cosechas anteriores o de remesas.

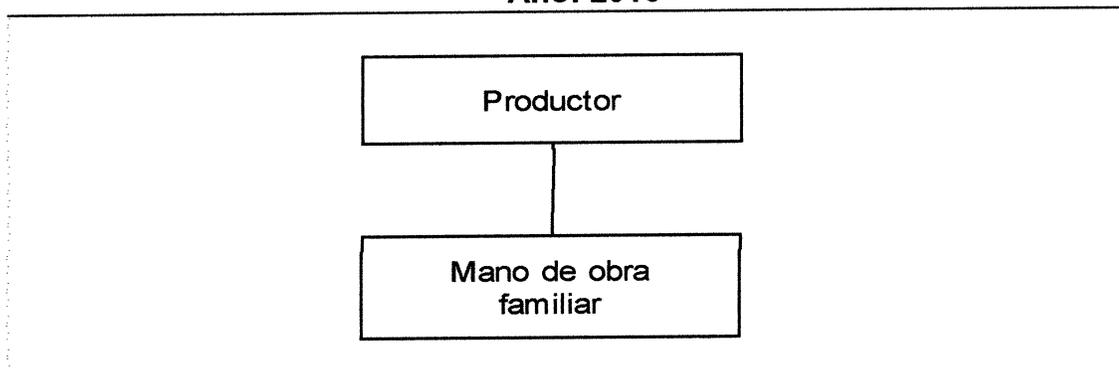
### **2.5.1 Estructura organizacional**

No cuentan con una estructura bien definida, esto se deriva a la poca información que posee el jefe de familia sobre los diferentes tipos de administración que se pueden aplicar.

Respecto a la mano de obra, utiliza la familiar, existe división de trabajo informal debido a que solo figura el productor como propietario y su familia como ayudantes para el proceso del cultivo.

A continuación, se presenta la estructura organizacional general de la producción de maíz en el municipio de San Pedro Soloma.

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Producción de Maíz**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2016**



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

La gráfica anterior es de tipo lineal, la cual indica que el productor padre de familia es quien toma todas las decisiones relacionadas con todo el proceso de cultivo y donde cada integrante de la familia posee un solo jefe de quien recibe órdenes y a quien se le informa de los resultados.

## **2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO**

Durante la investigación de campo se estableció que la producción de maíz no posee trabajadores debido que la división de trabajo es de tipo familiar, es decir, todas las actividades son desarrolladas por los miembros de la familia, las funciones administrativas son realizadas por el jefe de familia que suele ser el propietario, en el recae la toma de decisiones en cuanto a distribución del trabajo y compra de insumos. El maíz contribuye con la mayor generación de empleo al generar 1,784 jornales, por ser el más representativo para los agricultores con 66%.

## **2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

A continuación se dará a conocer la problemática que afecta al Municipio y las soluciones pertinentes para poner fin a la misma.

### **2.7.1 Problemática encontrada**

En la investigación de campo realizada en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango se pueden observar los problemas que se mencionan a continuación.

- La producción de maíz es utilizada principalmente para consumo, el porcentaje que se usa para la venta es entregado de forma directa entre productor y consumidor final, debido a que venden el producto en las mismas aldeas y llevan su producto en días de plaza del pueblo.
- No existen centros de acopio establecidos para que los agricultores pueda almacenar su producción para su posterior comercialización.
- No cuentan con información de precios y mercado establecidos, con la cual los productores puedan adquirir mayor conocimiento acerca de todo lo referente a la comercialización del producto.
- Existe falta de interés de parte de los productores de maíz para buscar nuevos mercados que les permita obtener nuevas oportunidades de crecimiento en la venta de su producción.
- No cuentan con intermediarios por la poca cantidad de producción de maíz existente en las comunidades, y falta de conocimiento de los agricultores de explotar sus tierras, debido a que la mayoría de los habitantes únicamente cultivan el mismo por tradición y no con el fin de generar nuevos ingresos.

### 2.7.2 Propuestas de solución

Luego de la problemática encontrada dentro del Municipio se consideran las siguientes alternativas de solución para poner fin a la misma, con el fin de mejorar el proceso de comercialización de la producción de maíz.

- Con el fin de incrementar el volumen de ventas de maíz en el Municipio, se propone la implementación de asistencia técnica para los productores con el fin de obtener mayor producción destinada para la venta del producto y se poder comercializar en grandes cantidades para generar nuevas fuentes de ingresos para el desarrollo económico y social de los habitantes del Municipio.
- Ubicar un lugar en donde se pueda recolectar la producción de maíz y se pueda trasladar más fácilmente al mercado objetivo y poder así tener un mejor control en la comercialización del producto.
- Capacitar a los agricultores con asistencia técnica en las distintas comunidades para lograr una mejor comercialización y que el agricultor este empapado en los temas de precios, mercado, oferta, demanda, almacenamiento y todo aquello relacionado al producto y la importancia que este tiene en el crecimiento económico del Municipio.
- Motivar a los agricultores a que se involucren en la búsqueda de nuevos mercados meta que estén interesados en la adquisición de maíz y puedan crecer en el mercado regional como nacional.
- *Aumentar el volumen de producción de maíz y organizar comités de productores, con el fin de abarcar mayores mercados y ampliar los canales de comercialización para tener un mejor control en la venta y ofrecer precios más accesibles que los de la competencia.*

**CAPÍTULO III**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA CON SABOR A**  
**BARBACOA**

El proyecto se emprenderá debido a que existe alta producción y demanda de papa en el municipio de San Pedro Soloma, se considera como una potencialidad productiva para generar nuevas fuentes de empleo y mejorar el nivel de vida de la población.

**3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Se comercializará con el nombre de “Solopapas” a un precio de venta de Q.10.50 cada bolsa, en los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y la Cabecera de Huehuetenango.

El proyecto se llevará a cabo en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, se considera una producción bruta anual de 126,044 bolsas de dos libras de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, también se implementará el uso de maquinaria especializada para la transformación de la materia prima dentro de la Asociación, la cual estará ubicada en el barrio el Centro con una planta conformada por área de producción y venta, durante los cinco años de vida útil del proyecto.

Se formará una entidad denominada “Asociación Civil Solomera Productora de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa”. Dentro del marco jurídico se deberá regir de conformidad a las normas internas y externas que permitan el cumplimiento adecuado para realizar las operaciones.

Dentro del financiamiento el interno será de Q.148,716.00 con la aportación de cada asociado de Q.7,435.80 y el externo por medio de préstamo en Banrural de Q.102,256.00; con tasa de interés de 24%, genera la inversión total de Q.250,972.00.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

Se recomienda fomentar la ejecución de proyectos agroindustriales en el municipio de San Pedro Soloma, debido a que solamente existen actividades agrícolas, pecuarias y artesanales.

Por lo tanto se propone la ejecución del proyecto de Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, puesto que existe materia prima, mano de obra, fuentes de financiamiento y alto índice de demanda en el mercado para llevar a cabo el mismo, por lo que la población se dispone a emprender nuevos proyectos para mejorar el desarrollo del Municipio.

Mediante la ejecución del proyecto se impulsará el desarrollo económico y social de cada comunidad, lo que promueve mejores condiciones de vida mediante la generación de nuevas fuentes de empleo e ingresos para la población.

### **3.3 OBJETIVOS**

Se darán a conocer los objetivos que se pretenden alcanzar dentro del proyecto.

#### **3.3.1 Objetivo general**

Proponer un proyecto agroindustrial con el fin de generar nuevas fuentes de ingreso y empleo para el desarrollo del municipio de San Pedro Soloma.

#### **3.3.2 Objetivos específicos**

- Atender como mínimo 17% de la demanda insatisfecha de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa en los mercados de los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y cabecera de Huehuetenango.
- Producir Papa Congelada con Sabor a Barbacoa mediante uso de maquinaria especializada disponible en el mercado.

- Proponer una organización agroindustrial a través de la formación de una Asociación que permita a los asociados ser parte de la actividad productiva del Municipio.
- *Aprovechar las diferentes fuentes de financiamiento a través de bancos y entidades, con el propósito de sufragar los gastos en el inicio de la actividad productiva.*

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Determina la oferta y demanda insatisfecha, así como las operaciones de comercialización en las que incurrirá el proyecto de Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.

Se pretende abarcar los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y la Cabecera de Huehuetenango, lo cual se llevó a cabo a través de una boleta de encuesta dirigida a los comercios alimenticios, entre los cuales se pueden mencionar: bares, cantinas, restaurantes, comedores, hoteles, market, supermercados y carretas. (Ver anexo 4)

#### **3.4.1 Identificación del producto**

Es un tubérculo, suave, ligera y muy nutritiva, con una coloración variable que abarca desde blancos a marrones claros, mientras que su piel alcanza tonos amarillentos y puede llegar, dependiendo de la variedad, a rosados o rojizos. Está formada en su mayor parte por agua (cerca de un 80%), con una fuente carga de almidón y minerales como el potasio, sin embargo su contenido en proteínas o fibras es escaso, resultan beneficiosas para el organismo por lo que mejoran las dolencias relacionadas con los riñones, la cistitis, prostatitis, resultan aconsejables debido a su acción diurética-depuradora, mejoran la suavidad de la piel y los problemas hepáticos o estomacales.

### 3.4.2 Oferta histórica y proyectada

Es la cantidad de productos que se ofrecen a los consumidores en precio y tiempo establecido. Está integrada por los minoristas que estarán encargados de poner el producto a disposición de los comercios alimenticios en los mercados de San Pedro Soloma, Chiantla y la Cabecera de Huehuetenango. La oferta total se determinó con base a las importaciones de Papa Congelada.

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango**  
**Oferta total histórica y proyectada de Papa Congelada**  
**Período: 2011-2020**

Año	Producción	Importaciones (libras)	Oferta total
2011	0	8,010	8,010
2012	0	8,613	8,613
2013	0	9,261	9,261
2014	0	9,958	9,958
2015	0	10,708	10,708
2016	0	11,332	11,332
2017	0	12,006	12,006
2018	0	12,681	12,681
2019	0	13,355	13,355
2020	0	14,029	14,029

\*\* Para el cuadro de oferta se utilizó el producto sustituto (papa congelada).

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016. Con base a datos proporcionados por los comercios alimenticios en los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y la Cabecera de Huehuetenango y el método de mínimos cuadrados donde  $a=9,310$ ,  $b=674$ , año base 2013.

Se determinó que no existe producción en el Municipio, por lo que la población importa la papa congelada para fortalecer la comercialización. La oferta total para el año 2016 corresponde a un total de importaciones de 11,332 libras, lo cual indica que va en aumento cada año hasta 2020.

Así mismo la oferta histórica se determinaron por medio de la investigación de campo realizada en los diferentes comercios alimenticios que consumen papa congelada y la venden al consumidor final como un producto terminado, con base en la boleta de encuesta del estudio de mercado.

### 3.4.3 Demanda potencial histórica y proyectada

Son las diferentes cantidades de una mercancía que los compradores desean y son capaces de adquirir a precios alternativos. El producto de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, por tener características distintas al paladar de los consumidores como es la Barbacoa, se delimitará en 30% del total de los comercios alimenticios como proceso de introducción al mercado meta.

**Cuadro 13**  
**Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango**  
**Demanda potencial histórica y proyectada de Papa Congelada con Sabor a**  
**Barbacoa**  
**Período: 2011-2020**

<b>Año</b>	<b>Comercios Alimenticios</b>	<b>Delimitación 30%</b>	<b>Consumo promedio en libras</b>	<b>Demanda potencial</b>
2011	356	107	13,826	1,479,382
2012	356	107	13,826	1,479,382
2013	356	107	13,826	1,479,382
2014	356	107	13,826	1,479,382
2015	356	107	13,826	1,479,382
2016	356	107	13,826	1,479,382
2017	356	107	13,826	1,479,382
2018	356	107	13,826	1,479,382
2019	356	107	13,826	1,479,382
2020	356	107	13,826	1,479,382

Fuente: proyección de comercios 2011-2020 y datos proporcionados por los comercios alimenticios del consumo promedio en los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y la Cabecera de Huehuetenango. (Ver anexo 5).

La demanda potencial se delimitó en 30% del total de comercios alimenticios de los tres Municipios y se tomó como base a los bares, cantinas, restaurantes, comedores, hoteles, market, supermercados y carretas que es probable que adquieran el producto de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.

El consumo promedio en libras de Papa Congelada por comercio alimenticio es de 13,826 libras al año, el cual se determinó a través del estudio de mercado realizado en el trabajo de campo a los distintos comercios alimenticios que

adquieren el producto para su posterior comercialización en los Municipios a estudiar, en el cual se calculó un promedio de la cantidad de Papa Congelada que estos consumen.

#### 3.4.4 Consumo aparente histórico y proyectado

Se determinó en base a la producción, importaciones y exportaciones de los Municipios donde se realizó el estudio de mercado, debido a que permite identificar la cantidad de producto consumida en años anteriores, así como lo que se espera para los futuros.

**Cuadro 14**  
**Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango**  
**Consumo aparente histórico y proyectado de Papa Congelada**  
**Período: 2011-2020**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2011	0	8,010	0	8,010
2012	0	8,613	0	8,613
2013	0	9,261	0	9,261
2014	0	9,958	0	9,958
2015	0	10,708	0	10,708
2016	0	11,332	0	11,332
2017	0	12,006	0	12,006
2018	0	12,681	0	12,681
2019	0	13,355	0	13,355
2020	0	14,029	0	14,029

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 12.

Se considera para el año 2016 la cantidad de 11,332 libras de papa congelada, es decir, que el consumo aparente es igual a las importaciones, debido a que no existe producción y exportación del producto a los Municipios.

#### 3.4.5 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es el sector de la población que no logró satisfacer sus necesidades, aún al tener la capacidad de compra del producto, la cual se calculó con base a la demanda potencial menos el consumo aparente. A continuación, se presenta el cuadro de

la oferta total, demanda potencial y demanda insatisfecha histórica y proyectada, que corresponde a los años 2011 a 2020.

**Cuadro 15**  
**Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango**  
**Demanda insatisfecha histórica y proyectada de Papa Congelada con**  
**Sabor a Barbacoa**  
**Período: 2011-2020**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha en libras</b>	<b>Demanda insatisfecha en bolsa de dos libras</b>
2011	1,479,382	8,010	1,471,372	735,686
2012	1,479,382	8,613	1,470,769	735,385
2013	1,479,382	9,261	1,470,121	735,061
2014	1,479,382	9,958	1,469,424	734,712
2015	1,479,382	10,708	1,468,674	734,337
2016	1,479,382	11,332	1,468,050	734,025
2017	1,479,382	12,006	1,467,376	733,688
2018	1,479,382	12,681	1,466,702	733,351
2019	1,479,382	13,355	1,466,027	733,014
2020	1,479,382	14,029	1,465,353	732,677

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 13 y 14.

Para el año 2016, la demanda insatisfecha es de 734,025 bolsas de dos libras de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, de la cual se pretende abarcar 17% de la demanda insatisfecha en los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y la Cabecera de Huehuetenango, donde se tendrá una producción neta de 124,784 bolsas de dos libras.

Para establecer la demanda se utilizó una mezcla de producto sustituto del proyecto que fue la papa congelada simple, mismo que fue utilizado como el nicho para participar en el mercado.

#### 3.4.6 Precio

Existe importación de Papa Congelada de una empresa canadiense, la cual vende a los supermercados del Municipio, donde maneja precio de venta de Q.26.50 la bolsa de kilo y medio, es decir, a Q.16.00 las dos libras, producto que se convierte

en la única competencia para el proyecto de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Se define la localización, tamaño, volumen y valor de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos a utilizar para llevar a cabo el proyecto.

#### **3.5.1 Localización**

Se refiere al área en donde será ubicado el proyecto. Se divide en macro localización y micro localización.

##### **3.5.1.1 Macrolocalización**

El proyecto se ubica al occidente del país, en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, a 333 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Para llegar al centro poblado se debe transitar 268 kilómetros en dirección al departamento de Huehuetenango por la carretera interamericana -CA-1, donde se encuentra el cruce de la ruta nacional RN-9-N. Dista 65 kilómetros de la cabecera departamental hacia San Pedro Soloma, toda la carretera se encuentra asfaltada.

##### **3.5.1.2 Microlocalización**

Se llevará a cabo en el barrio El Centro, debido a que cuenta con las condiciones aptas y el mercado necesario para llevar a cabo el proyecto.

#### **3.5.2 Tamaño**

La producción total en los cinco años será de 630,220 bolsas de dos libras. La producción bruta anual será de 126,044 con una merma de 1% por año, que dará como resultado 124,784 bolsas de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.

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

Se refiere a la cantidad de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa que se producirá cada año.

A continuación se presenta el cuadro del volumen y valor de la producción para llevar a cabo el proyecto.

**Cuadro 16**  
**Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Años: 1-5**

<b>Año</b>	<b>Producción total en bolsas de 2 libras</b>	<b>Merma 1%</b>	<b>Producción total neta en bolsa de 2 libras</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Valor total de la producción Q.</b>
1	126,044	1,260	124,784	10.5	1,310,232
2	126,044	1,260	124,784	10.5	1,310,232
3	126,044	1,260	124,784	10.5	1,310,232
4	126,044	1,260	124,784	10.5	1,310,232
5	126,044	1,260	124,784	10.5	1,310,232
<b>Total</b>	<b>630,220</b>	<b>6,300</b>	<b>623,920</b>		<b>6,551,160</b>

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

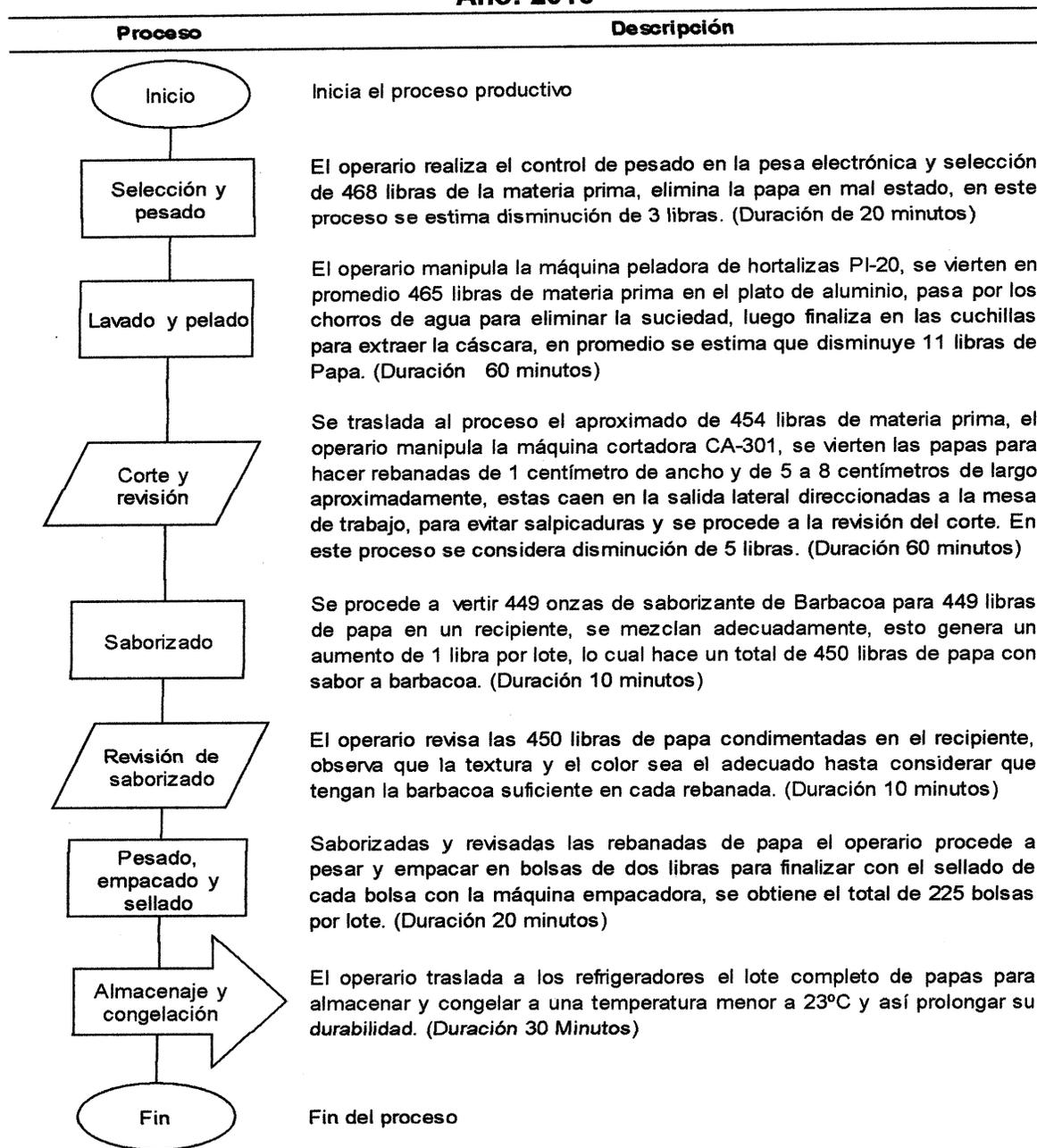
Se determinó que el proyecto tendrá una producción constante durante los cinco años de vida, se obtiene una producción neta anual de 124,784 bolsas de dos libras de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, se estima 1% de merma, por lo que se pretende satisfacer para el primer año de vida del proyecto el 17% de la demanda insatisfecha de los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango.

#### 3.5.4 Proceso productivo

Se refiere al conjunto de operaciones necesarias para llevar a cabo la transformación ordenada y planificada del producto, la utilización de características tecnológicas, asistencia técnica y capacitación para lograr la obtención de un bien industrializado que satisfaga una necesidad. Está compuesto por las siguientes etapas operativas de preparación: selección y pesado, lavado y pelado, corte y revisión, saborizado (barbacoa), revisión de saborizado, pesado, empacado y sellado, almacenaje y congelación. A continuación, se presenta el

flujograma del proceso productivo para la producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.

**Gráfica 4**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2016**



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

En la gráfica anterior se detalla cada uno de los procesos y actividades que se llevarán a cabo en el proceso de producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Inicia con la selección y pesado de la papa y finaliza al ser transferida para su almacenaje y congelación para preservar el producto. La producción diaria para satisfacer 17%, de la demanda insatisfecha será de 450 bolsas de dos libras, donde se trabajará en 2 lotes de producción de 225 bolsas cada uno, que al año será un total de 126,044 bolsas, con el fin de llevar un mejor control de calidad del producto terminado. Se trabajará 280 días al año con una jornada de trabajo diurna de 8 horas diarias de lunes a viernes y sábados medio día con un total de 44 horas a la semana. La capacidad a utilizar de la máquina peladora será de 89%, mientras que la máquina cortadora será de 95%, donde es necesaria la cantidad de 936 libras de papa, que genera una pérdida en los procesos de selección, lavado y pelado de 36 libras, lo que da como resultado al finalizar los procesos 900 libras de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa a las que se les verte 900 onzas de saborizante barbacoa.

### 3.5.5 Requerimientos técnicos

Son los recursos a utilizar en la Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa del proyecto de inversión, tales como los humanos, materiales y financieros. En la siguiente tabla se detallan los requerimientos necesarios para llevar a cabo el proyecto de inversión.

**Tabla 2**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	cantidad
<b>Vehículo</b>		
Vehículo de reparto	Unidad	1
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Lavatrastos 2 posetas	Unidad	1
Llave cuello de ganso de 8´	Unidad	1
Estantería de 2 x 0.90 metros	Unidad	4

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>cantidad</b>
Congelador de 22"	Unidad	4
Pesa electrónica	Unidad	2
Carretilla de traslado	Unidad	2
Tanque de lavado 500 litros	Unidad	1
Mesa para selección y empaquetado	Unidad	2
Escritorio	Unidad	3
Silla secretarial	Unidad	3
Archivo de metal	Unidad	3
Sumadora	Unidad	3
<b>Equipo de producción</b>		
Peladora y secadora PI-20	Unidad	1
Cortadora de vegetales CA-301	Unidad	1
Empacadora	Unidad	1
<b>Equipo de computación</b>		
Computadora	Unidad	2
Impresora multifuncional	Unidad	1
Reguladora de voltaje UPS	Unidad	1
<b>Gastos de organización e instalación</b>	Unidad	1
<b>Materia prima</b>		
Papa	Libra	21,007
Saborizante sabor barbacoa	Onza	10,504
<b>Mano de obra</b>		
Selección y pesado	Día	2.19
Lavado y pelado	Día	6.57
Corte y revisión	Día	6.57
Saborizado	Día	1.10
Revisión de saborizado	Día	1.10
Pesado, empaçado y sellado	Día	2.19
Almacenaje y congelación	Día	3.29
<b>Costos indirectos variables</b>		
Bolsa para empaque	Unidad	10,504
Etiqueta	Unidad	10,504
Agua	Litro	12,400
Energía eléctrica	kWh	184
<b>Costos fijos de producción</b>		
Extracción de basura	Mensual	1
Agua potable	Mensual	1
Alquiler de local	Mensual	1
Extintidor abc 10 libras	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>cantidad</b>
Encargado de producción	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1
<b>Utensilios de producción</b>		
Cajas plásticas	Unidad	10
Gabachas	Unidad	1
Guantes de hule	Unidad	1
Redecillas	Unidad	1
Botas de hule	Par	5
Esparcidor de sazónador	Unidad	4
Cuchillo	Unidad	4
Colador metálico	Unidad	4
Bandeja escurridora	Unidad	4
Recipiente contenedor para agua 5,000 lts.	Unidad	4
Espátula	Unidad	4
<b>Gastos variables de ventas</b>		
Combustible	Mensual	50
<b>Gastos de venta</b>		
Sueldo de vendedor	Mensual	1
Publicidad y propaganda	Mensual	1
Mantenimiento de vehículo	Mensual	1
<b>Gastos de administración</b>		
Sueldo administrador	Mensual	1
Recepcionista	Mensual	1
Honorarios contador	Mensual	1
Dietas	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1
Telefonía	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1
Útiles y enseres	Mensual	1
Extintidor abc 10 libras	Unidad	1
Internet	Unidad	2
Seguridad y vigilancia	Unidad	1

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

La tabla anterior detalla las características, condiciones, cantidad y calidad de cada uno de los bienes que necesita la Asociación para llevar a cabo la producción de Papa Congelada con sabor a Barbacoa durante los cinco años de vida útil del proyecto.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Se integra por el tipo de estructura organizacional y los aspectos legales, como el marco jurídico a utilizar.

#### **3.6.1 Organización propuesta**

Se propone la constitución de una Asociación civil integrada por 20 miembros que serán asociados con un aporte de Q.7,435.80 cada uno y tendrán bajo su responsabilidad la administración y optimización de los recursos materiales, físicos, humanos y financieros que posee la organización. La entidad deberá considerar todos los aspectos legales y los requisitos necesarios para su funcionamiento.

#### **3.6.2 Justificación**

Se recomienda la creación de una Asociación que agrupe a 20 productores de papa en el Municipio, por ser de funcionamiento sencillo, la fácil creación e integración de personas con intereses comunes, con la implementación de la misma se espera tener acceso al financiamiento, asesorías técnicas las cuales son de vital importancia para la apertura de la Asociación, esto ayudará a la generación de empleo y mejorará el nivel de vida de los familiares que integran la misma.

#### **3.6.3 Objetivos**

Se plantea el objetivo general y específico como guía de los resultados que se desean alcanzar en el proyecto.

##### **3.6.3.1 General**

Establecer una organización al servicio de los integrantes de la Asociación de producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, que brinde al consumidor un producto de calidad, confiable y precio accesible, que genere ingresos que permitan cubrir costos y obtener un margen de ganancia a través de la

organización, comercialización, financiamiento y brinde beneficios a los asociados con el fin de impulsar el desarrollo económico y social del Municipio.

#### 3.6.3.2 Específicos

- Generar nuevas fuentes de trabajo para contribuir a mejorar el nivel de vida de la población del Municipio.
- Establecer los sistemas administrativos y de comercialización adecuados para el funcionamiento de la Asociación.
- Establecer estándares de calidad, para que el producto llegue al consumidor y logre satisfacer sus necesidades.
- Elevar la capacidad de organización de los participantes en el proyecto por medio de la creación y desarrollo de una entidad formal.
- Impulsar la producción y comercialización de Papa Congelada con un ingrediente adicional, como lo es la barbacoa.

#### 3.6.4 Tipo y denominación

La entidad se denominará "Asociación Solomera Productora de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, -ASPROPAC-". Se utilizará como nombre comercial "Solopapas" con el fin de identificar con mayor facilidad el producto de la competencia.

#### 3.6.5 Marco jurídico

Se debe de registrar de conformidad a la legislación local, en la cual se aplican normas de orden externo e interno que permitan que la organización cuente con una base legal adecuada para realizar las operaciones.

### 3.6.5.1 Normas internas

Están conformadas por los estatutos y reglamentos que contengan reglas de conducta para todos los miembros de la Asociación, comprenderá los siguientes aspectos.

- Acta de constitución, por medio de escritura pública o acta constitutiva de productores de Papa Congelada con sabor a barbacoa, en donde se consigna quienes la conforman.
- Inscripción ante el Registro de Asociaciones Civiles dentro del mes siguiente al acto de constitución para su legalización.
- Elección de presidente y representante legal.
- Elección de junta directiva.
- Disposiciones finales, como procedimientos y reglamentos.
- Disposiciones que apliquen a los procesos de producción.
- Manuales administrativos.

### 3.6.5.2 Normas externas

Son las leyes que respaldan la creación y funcionamiento de las organizaciones individuales y jurídicas, para el presente caso se describen las leyes que regulan en varios aspectos el funcionamiento de las Asociaciones.

- Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente. 1985.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 2-70. Código de Comercio.
- Congreso de la República de Guatemala Decreto Número 27-92, Ley de Impuesto al Valor Agregado y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 6-91. Código Tributario.

- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 10-2012 Ley de Actualización Tributaria y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 12-2002. Código Municipal.
- Congreso de la República de Guatemala Acuerdo Gubernativo 512-98 Ley y reglamento de Asociaciones Civiles No Lucrativas..
- Congreso de la República de Guatemala, ley reguladora de la prestación del aguinaldo para los trabajadores del sector privado. Decreto Número 76-78.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto Número 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 90-97. Código de Salud.
- Acuerdo Gubernativo Número 969-99. Reglamento para la inocuidad de los alimentos.
- Acuerdo Gubernativo Número 303-2015. Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.

### 3.6.6 Razón social

Será nombrada como “Asociación Civil Solomera de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa”, la cual promoverá el desarrollo de los productores de papa en el Municipio; con esto se generarán fuentes de empleo, se aumentarán los ingresos de las familias y aprovecharán los recursos naturales que posee el Municipio.

### 3.6.7 Estructura organizacional

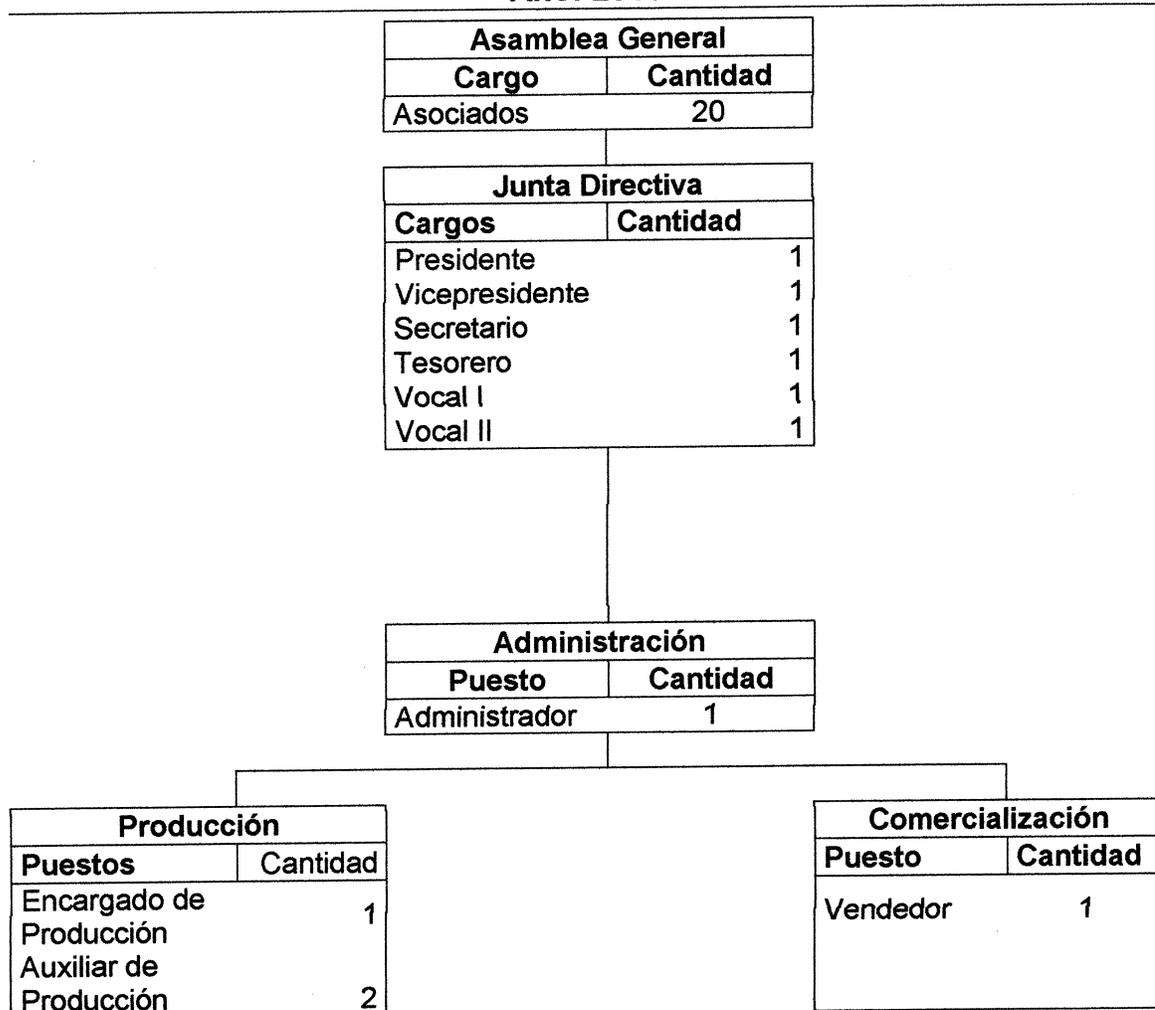
Se refiere al marco formal de la organización, esta estructura debe ser efectiva para el cumplimiento de los objetivos, estrategias y acciones planteadas.

#### 3.6.7.1 Diseño de la organización

Se debe representar la estructura administrativa de la Asociación, su campo de acción y los conductos, a través de los que se desarrollan sus relaciones formales.

A continuación, se presenta la gráfica del organigrama propuesto para la Asociación.

**Gráfica 5**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Estructura Nominal Propuesta**  
**Asociación Civil Solomera Productora de Papa Congelada con Sabor a**  
**Barbacoa "ASPROPAC"**  
**Año: 2016**



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

Se determinó que los departamentos que conformarán la Asociación, conforma la línea de mando que deberán seguir y a quienes deberán informar para reportar las diferentes funciones y atribuciones que se le asigne a cada integrante del equipo de trabajo.

La estructura de forma lineal presenta los canales de comunicación y niveles jerárquicos, conformada por el nivel estratégico, las cuales son la asamblea general, el táctico por la administración y el nivel operativo lo constituye el área de producción y comercialización; con el fin de obtener mayor eficiencia y control de los registros contables.

### 3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Estimación de los recursos necesarios para cubrir el valor de la inversión total, integrada por la inversión fija e inversión de capital de trabajo para la etapa operativa del proyecto, además establece los costos de producción, las fuentes de financiamiento, los estados financieros y la evaluación financiera.

#### 3.7.1 Inversión fija

Se hace necesario disponer de los recursos financieros, para cubrir las erogaciones que se realizan en las diferentes fases del mismo. La inversión fija se integra de todos los bienes muebles e inmuebles y gastos de organización necesarios para llevar a cabo el proyecto.

**Cuadro 17**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Tangible</b>				<b>164,345</b>
<b>Vehículo</b>				<b>40,000</b>
Vehículo de reparto	Unidad	1	40,000.00	40,000
<b>Herramientas</b>				-
Juego de cuchillos	Unidad	10		-
Tabla para picar	Unidad	1		-
Recipiente de aluminio	Unidad	1		-
Olla grande	Par	5		-
Olla mediana	Unidad	4		-
Cucharón mediano	Unidad	4		-
Cucharón pequeño	Unidad	4		-

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Tangible</b>				<b>164,345</b>
Paleta de A.I. mediana	Unidad	4		-
Paleta de A.I. pequeña	Unidad	4		-
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>64,780</b>
Lavatrastos 2 posetas	Unidad	1	1,350.00	1,350
Llave cuello de ganso de 8´	Unidad	1	269.00	269
Estantería de 2 x 0.90 metros	Unidad	4	4,720.00	18,880
Congelador de 22"	Unidad	4	6,199.00	24,796
Pesa electrónica	Unidad	2	500.00	1,000
Carretilla de traslado	Unidad	2	800.00	1,600
Tanque de lavado 500 litros	Unidad	1	800.00	800
Mesa para selección y empaquetado	Unidad	2	3,880.00	7,760
Escritorio	Unidad	3	800.00	2,400
Silla secretarial	Unidad	3	500.00	1,500
Archivo de metal	Unidad	3	1,225.00	3,675
Sumadora	Unidad	3	250.00	750
<b>Equipo de producción</b>				<b>54,896</b>
Peladora y secadora PI-20	Unidad	1	14,288.00	14,288
Cortadora de vegetales CA-301	Unidad	1	20,808.00	20,808
Empacadora	Unidad	1	19,800.00	19,800
<b>Equipo de computación</b>				<b>4,669</b>
Computadora	Unidad	2	1,799.00	3,598
Impresora multifuncional	Unidad	1	800.00	800
Reguladora de voltaje UPS	Unidad	1	271.00	271
<b>Intangible</b>				<b>11,000</b>
Gastos de organización e instalación	Unidad	1	10,440.00	11,000
Gastos de organización				5,000
Marcas y patentes				3,500
Gastos de instalación				2,500
<b>Total</b>				<b>175,345</b>

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

Para llevar a cabo el proyecto es necesaria la inversión fija de Q.175,345.00 la cual cubrirá los gastos erogados en herramientas, mobiliario y equipo, maquinaria, equipo de cómputo, así como los gastos de organización.

### 3.7.2 Inversión en capital de trabajo y total

Es fundamental para llevar a cabo el proyecto y complementar el total de la inversión. Con el fin de adquirir insumos, sueldos, salarios del personal administrativo, planta, otros activos.

A continuación, se presenta el cuadro que detalla la inversión en capital de trabajo y total de la primera producción a desarrollar.

**Cuadro 18**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Inversión en Capital de Trabajo y Total**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materia prima</b>				<b>22,057</b>
Papa	Libra	21,007	0.90	18,906
Saborizante sabor barbacoa	Onza	10,504	0.30	3,151
<b>Mano de obra</b>				<b>2,421</b>
Selección y pesado	Día	2.19	81.87	179
Lavado y pelado	Día	6.57	81.87	538
Corte y revisión	Día	6.57	81.87	538
Saborizado	Día	1.10	81.87	90
Revisión de saborizado	Día	1.10	81.87	90
Pesado, empackado y sellado	Día	2.19	81.87	179
Almacenaje y congelación	Día	3.29	81.87	269
Bonificación incentivo		23.01	8.33	192
Bonificación incentivo encargado Séptimo día				346
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>3,140</b>
Cuota patronal	Mensual	0.1267	2,229.00	282
Prestaciones laborales	Mensual	0.3055	2,229.00	681
Bolsa para empaque	Unidad	10,504	0.03	315
Etiqueta	Unidad	10,504	0.10	1,050
Agua	Litro	12,400	0.0363	450
Energía eléctrica	kWh	184	1.9700	362
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>20,634</b>
Extracción de basura	Mensual	1	100.00	100
Agua potable	Mensual	1	200.00	200
Energía eléctrica	Mensual	1	103.04	103

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Total
Alquiler de local	Mensual	1	2,000.00	2,000
Extintor abc 10 libras	Mensual	1	675.00	675
Encargado de producción	Mensual	1	3,500.00	3,500
Bonificación incentivo encargado	Mensual	1	250.00	250
Cuotas patronales	Mensual	0.1267	3,500.00	443
Prestaciones laborales	Mensual	0.3055	3,500.00	1,069
<b>Utensilios de producción</b>				
Cajas plásticas	Unidad	10	50.00	500
Gabachas	Unidad	1	180.00	180
Guantes de hule	Unidad	1	84.00	84
Redecillas	Unidad	1	90.00	90
Botas de hule	Par	5	60.00	300
Esparcidor de sazonador	Unidad	4	80.00	320
Cuchillo	Unidad	4	50.00	200
Colador metálico	Unidad	4	50.00	200
Bandeja escurridora	Unidad	4	90.00	360
Recipiente contenedor para agua 5,000 lts.	Unidad	4	2,500.00	10,000
Espátula	Unidad	4	15.00	60
<b>Gastos variables de ventas</b>				<b>1,250</b>
Combustible	Mensual	50	25.00	1,250
<b>Gastos de venta</b>				<b>7,578</b>
Sueldo de vendedor	Mensual	1	4,000.00	4,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	Mensual	0.1267	4,000.00	507
Prestaciones laborales	Mensual	0.3055	4,000.00	1,222
Publicidad y propaganda	Mensual	1	999.00	999
Mantenimiento de vehículo	Mensual	1	600.00	600
<b>Gastos de administración</b>				<b>18,547</b>
Sueldo administrador	Mensual	1	5,000.00	5,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	Mensual	0.1267	5,000.00	634
Prestaciones laborales	Mensual	0.3055	5,000.00	1,528
Honorarios contador	Mensual	1	3,000.00	3,000
Dietas	Mensual	1	2,000.00	2,000
Papelería y útiles	Mensual	1	110.00	110
Telefonía	Mensual	1	100.00	100
Internet	Mensual	1	250.00	250
Seguridad y vigilancia	Mensual	1	4,000.00	4,000
Utiles y enseres	Mensual	1	1,000.00	1,000
Extintor abc 10 libras	Unidad	1	675.00	675
<b>Total</b>				<b>75,627</b>
<b>Inversión fija</b>				<b>175,345</b>
<b>Inversión total</b>				<b>250,972</b>

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

La inversión de capital de trabajo corresponde a Q.75,627.00, la cual está integrada por insumos, mano de obra, costos: indirectos variables, fijos de producción, gastos de venta y gastos administración.

Así mismo se indica que la inversión total requerida para llevar a cabo el proyecto es de Q.250,972.00, financiado con un préstamo de Q.102,256.00 a una tasa del 24% en el Banco de Desarrollo Rural, como garantía se tendrá el vehículo y el mobiliario y equipo.

### 3.7.3 Estados financieros

Son los documentos que intervienen en un proyecto para llevar el control de la inversión económica, muestran la situación financiera y los resultados de las operaciones de la actividad productiva al final de un determinado período.

A continuación, se presentan los cuadros de estados financieros.

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Materia prima</b>	<b>264,684</b>	<b>264,684</b>	<b>264,684</b>	<b>264,684</b>	<b>264,684</b>
Papa	226,872	226,872	226,872	226,872	226,872
Saborizante sabor barbacoa	37,812	37,812	37,812	37,812	37,812
<b>Mano de obra</b>	<b>29,052</b>	<b>29,052</b>	<b>29,052</b>	<b>29,052</b>	<b>29,052</b>
Selección y pesado	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148
Lavado y pelado	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456
Corte y revisión	6,456	6,456	6,456	6,456	6,456
Saborizado	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080
Revisión de saborizado	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080
Pesado, empaçado y sellado	2,148	2,148	2,148	2,148	2,148
Almacenaje y congelación	3,228	3,228	3,228	3,228	3,228
Bonificación incentivo	2,304	2,304	2,304	2,304	2,304
Séptimo día	4,152	4,152	4,152	4,152	4,152
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>37,680</b>	<b>37,680</b>	<b>37,680</b>	<b>37,680</b>	<b>37,680</b>
Cuota patronal	3,384	3,384	3,384	3,384	3,384
Prestaciones laborales	8,172	8,172	8,172	8,172	8,172
Bolsa para empaque	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Etiqueta	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
Agua	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
Energía eléctrica	4,344	4,344	4,344	4,344	4,344
<b>Costo directo de producción</b>	<b>331,416</b>	<b>331,416</b>	<b>331,416</b>	<b>331,416</b>	<b>331,416</b>
Producción total	126,044	126,044	126,044	126,044	126,044
<b>Costo unitario de 1 bolsa de 2 lbs.</b>	<b>2.6294</b>	<b>2.6294</b>	<b>2.6294</b>	<b>2.6294</b>	<b>2.6294</b>

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

El cuadro anterior analiza la integración de los diferentes elementos que intervienen en el proceso productivo del proyecto y que determinan el costo de producción para una bolsa de dos libras el cuál es de Q.2.6294 para cada año que se ejecute el proyecto.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Estado de Resultados proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>1,310,232</b>	<b>1,310,232</b>	<b>1,310,232</b>	<b>1,310,232</b>	<b>1,310,232</b>
(-) Costo directo de producción	331,416	331,416	331,416	331,416	331,416
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>978,816</b>	<b>978,816</b>	<b>978,816</b>	<b>978,816</b>	<b>978,816</b>
(-) Gastos variables de venta	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Combustible	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
<b>Ganancia marginal</b>	<b>963,816</b>	<b>963,816</b>	<b>963,816</b>	<b>963,816</b>	<b>963,816</b>
(-) Costos fijos de producción	<b>115,928</b>	<b>103,234</b>	<b>115,528</b>	<b>103,234</b>	<b>103,234</b>
Extracción de basura	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua potable	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Alquiler de local	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Extintidor abc 10 libras	675	-	-	-	-
Recarga extintidor abc 10 libras	-	275	275	275	275
Encargado de producción	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Bonificación incentivo encargado	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	5,316	5,316	5,316	5,316	5,316
Prestaciones laborales	12,828	12,828	12,828	12,828	12,828
Energía eléctrica	1,236	1,236	1,236	1,236	1,236

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Herramientas y utensilios de producción	12,294	-	12,294	-	-
Depreciación equipo de producción	10,979	10,979	10,979	10,979	10,979
<b>(-) Gastos de venta</b>	<b>98,936</b>	<b>98,936</b>	<b>98,936</b>	<b>98,936</b>	<b>98,936</b>
Sueldo de vendedor	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	6,084	6,084	6,084	6,084	6,084
Prestaciones laborales	14,664	14,664	14,664	14,664	14,664
Publicidad y propaganda	11,988	11,988	11,988	11,988	11,988
Mantenimiento de vehículo	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Depreciación vehículos	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>213,851</b>	<b>213,451</b>	<b>213,452</b>	<b>211,895</b>	<b>211,895</b>
Sueldo administrador	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	7,608	7,608	7,608	7,608	7,608
Prestaciones laborales	18,336	18,336	18,336	18,336	18,336
Honorarios contador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Dietas	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	1,320	1,320	1,320	1,320	1,320
Telefonía	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Internet	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Seguridad y vigilancia	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Útiles y enseres	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Extintor abc 10 libras	675	-	-	-	-
Recarga extintor abc 10 libras	-	275	275	275	275
Depreciación mobiliario y equipo	12,956	12,956	12,956	12,956	12,956
Depreciación equipo de computación	1,556	1,556	1,557	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Amortización marcas y patentes	700	700	700	700	700
Amortización gastos de instalación	500	500	500	500	500
<b>Ganancia en operación</b>	<b>535,101</b>	<b>548,195</b>	<b>535,900</b>	<b>549,751</b>	<b>549,751</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>24,541</b>	<b>12,271</b>	-	-	-
Intereses sobre préstamo	24,541	12,271	-	-	-
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>510,560</b>	<b>535,924</b>	<b>535,900</b>	<b>549,751</b>	<b>549,751</b>
<b>(-) ISR 25%</b>	<b>127,640</b>	<b>133,981</b>	<b>133,975</b>	<b>137,438</b>	<b>137,438</b>
<b>Utilidad neta</b>	<b>382,920</b>	<b>401,943</b>	<b>401,925</b>	<b>412,313</b>	<b>412,313</b>

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

El cuadro anterior detalla las operaciones realizadas en el proyecto por un año, las cuales son los ingresos obtenidos por las ventas, los costos y gastos incurridos, el impuesto correspondiente y la utilidad obtenida al final del ejercicio, la que asciende a Q.382,920.00 para el primer año, Q.401,943.00 segundo, Q.401,925.00 tercero, Q. 412,313.00 cuarto y Q.412,313.00 el quinto, la diferencia resultante entre períodos se debe a la finalización del pago de intereses del préstamo.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es utilizada para evaluar un proyecto y medir los riesgos que existen en la inversión, el margen de seguridad que el asociado está dispuesto a aceptar.

**Tabla 3**  
**Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Evaluación Financiera**  
**Año: 2016**

Indicador	Resultado
Punto de equilibrio en unidades	58,682
punto de equilibrio en ventas	Q.616,163.00
Margen de seguridad	694,069
Flujo neto de fondos	2,186,758
Año 1	418,611
Año 2	437,634
Año 3	437,617
Año 4	446,448
Año 5	446,448
Valor actual neto	722,734
Relación beneficio costo	Q1.33
Tasa interna de retorno	168.52%
TREMA	34.34%
Periodo de recuperación de la inversión	8 meses

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

El punto de equilibrio permite establecer la cantidad de ventas que se deben alcanzar para cubrir los costos y gastos que se deben obtener al realizar el proyecto y no caer en pérdida con un total de Q.616,163.00 y las ventas en

unidades para no incurrir en pérdidas ni en ganancias, las cuales deben ser de 58,682 bolsas de dos libras de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.

El flujo neto de fondos constituye los ingresos y los egresos que se originan por las operaciones normales del proyecto, para esta herramienta solo se toman en cuenta las erogaciones de efectivo, el cuadro anterior muestra que año con año el flujo aumenta debido a que los gastos disminuyen principalmente en el segundo año que ya no implica la compra de activos fijos.

*El valor actual neto toma en cuenta los flujos de fondos y la tasa mínima de rendimiento que indica lo que el inversionista está dispuesto a percibir para que el proyecto pueda realizarse.*

La tasa interna de retorno es la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con el fin de medir la rentabilidad de un proyecto y si es mayor o igual a la tasa de rendimiento mínima debe aceptarse, en esta inversión la TIR es de 168.52% lo que indica que el proyecto es rentable.

El período de recuperación de la inversión se refiere al tiempo necesario para recuperar la inversión realizada por cada miembro de la asociación y el tiempo es de 8 meses.

### **3.9 IMPACTO SOCIAL**

Con el proyecto de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, se contribuye con el progreso del Municipio, al crear 6 fuentes de empleo de forma directa, generación de ingresos, aprovechamiento de los recursos disponibles y fortalecimiento de las relaciones económicas y comerciales entre los pobladores de San Pedro Soloma, Chiantla y la Cabecera de Huehuetenango. Con el manejo del salario los trabajadores tendrán la capacidad de comprar y adquirir los servicios para la satisfacción de sus necesidades básicas y estimular la participación e integración con la creación de una alternativa de inversión rentable que beneficie a las personas que integrarán la Asociación.

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA CONGELADA CON SABOR A**  
**BARBACOA**

Este capítulo desarrolla la forma en que se distribuirá la producción de Papa Congelada con sabor a Barbacoa del municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y la Cabecera de Huehuetenango. Conformado por la propuesta que incluye la mezcla de mercadotecnia, canales y márgenes de comercialización. Dicho proceso conlleva un mecanismo que coordina la producción, distribución y consumo del producto, es decir, las actividades que serán necesarias para transferir los productos y llevarlos hasta el consumidor final.

**4.1 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

Es necesario emprender un proceso de comercialización eficiente, por lo que es necesario que en la Asociación existan personas participantes en las operaciones del proyecto y que todos se enfoquen a cumplir con los objetivos establecidos por la organización.

*Se contará con la participación de intermediarios, constituidos por minoristas, por medio de los cuales se realizará la venta del producto, con el fin de establecer relaciones a corto, mediano y largo plazo con los mismos.*

Se propone realizar la comercialización por medio de la mezcla de marketing constituida por las 4p's integrada por el producto, precio, plaza y la promoción a utilizar para dar a conocer el nuevo producto al mercado objetivo. A continuación se presenta la propuesta a utilizar en la mezcla de marketing para la comercialización del proyecto de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.

**4.1.1 Mezcla de marketing**

Se refiere a la función que realiza la organización por medio de un conjunto de procesos para crear, comunicar y entregar valor a los clientes y poder así manejar

las relaciones con estos de manera que sea de beneficio para la Asociación. Dentro de esta se pueden mencionar los elementos de las 4p's que son el producto, precio plaza y promoción. A continuación se detalla cada uno de ellos.

#### 4.1.1.1 Producto

Es el conjunto de atributos tangibles e intangibles que la Asociación ofrece al mercado meta. Tiene a su vez su propia mezcla de variables dentro de las cuales están la variedad, calidad, diseño, características, marca, envase, servicios y garantías.

La Papa Congelada con Sabor a Barbacoa es un producto agradable al paladar, debido a que cuenta con un ingrediente distinto que es la barbacoa, es una hortaliza muy nutritiva y rica que puede consumirse de muchas maneras. La barbacoa es rica en vitamina E, lo cual lo hace un alimento beneficioso para el sistema circulatorio debido a que tiene propiedades antioxidantes que ayuda a proteger los ácidos grasos. Además se le agrega valor al producto debido a que se brinda al cliente la implementación de empaque, etiqueta y marca del mismo.

- Características del producto

Es un producto preparado con tubérculos, limpios, maduros y sanos de la planta de la patata (papa), estos deberán haber sido seleccionados, lavados, pelados, cortados en tiras y sometidos a la elaboración necesaria para lograr un color satisfactorio. Las operaciones de elaboración deberán garantizar una estabilidad adecuada de color y sabor durante los ciclos normales de comercialización. Será empacada en rebanadas de un centímetro de ancho y de 5 a 8 centímetros de largo aproximadamente.

- Empaque

Debe causar una buena impresión al consumidor, debido a que debe sobresalir e indicar a este lo que contiene y por qué deben de comprar esa marca, la presentación será en una bolsa de material plástico, equivalente a dos libras de

papa, es decir, 907 gramos. Dentro de los propósitos del empaque están proteger el producto, facilitar el envío, manejo, prevenir la posibilidad de robo y prevenir alteraciones del mismo. A continuación se presenta la imagen del empaque.

**Imagen 1**  
**Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Empaque**  
**Año: 2016**

---



---

*Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.*

La imagen anterior muestra la presentación del empaque del producto "Solopapas", el cual detalla el eslogan, y el peso neto de cada bolsa, este juega un papel muy importante, debido a que permite ser más atractivo para el consumidor y diferenciarlo de los productos de la competencia.

- **Marca**

Son los nombres asignados a un producto o servicio en lo individual o a un grupo de productos complementarios, permite que la empresa pueda cobrar más por el producto al incrementar los márgenes brutos. Las marcas fuertes brindan certeza a los clientes de la calidad y reducen el tiempo de búsqueda de compra.

La marca para el producto será "Solopapas", mismo que se establecerá con el fin de diferenciarse de los productos de la competencia al ser un producto de alta calidad.

- **Eslogan**

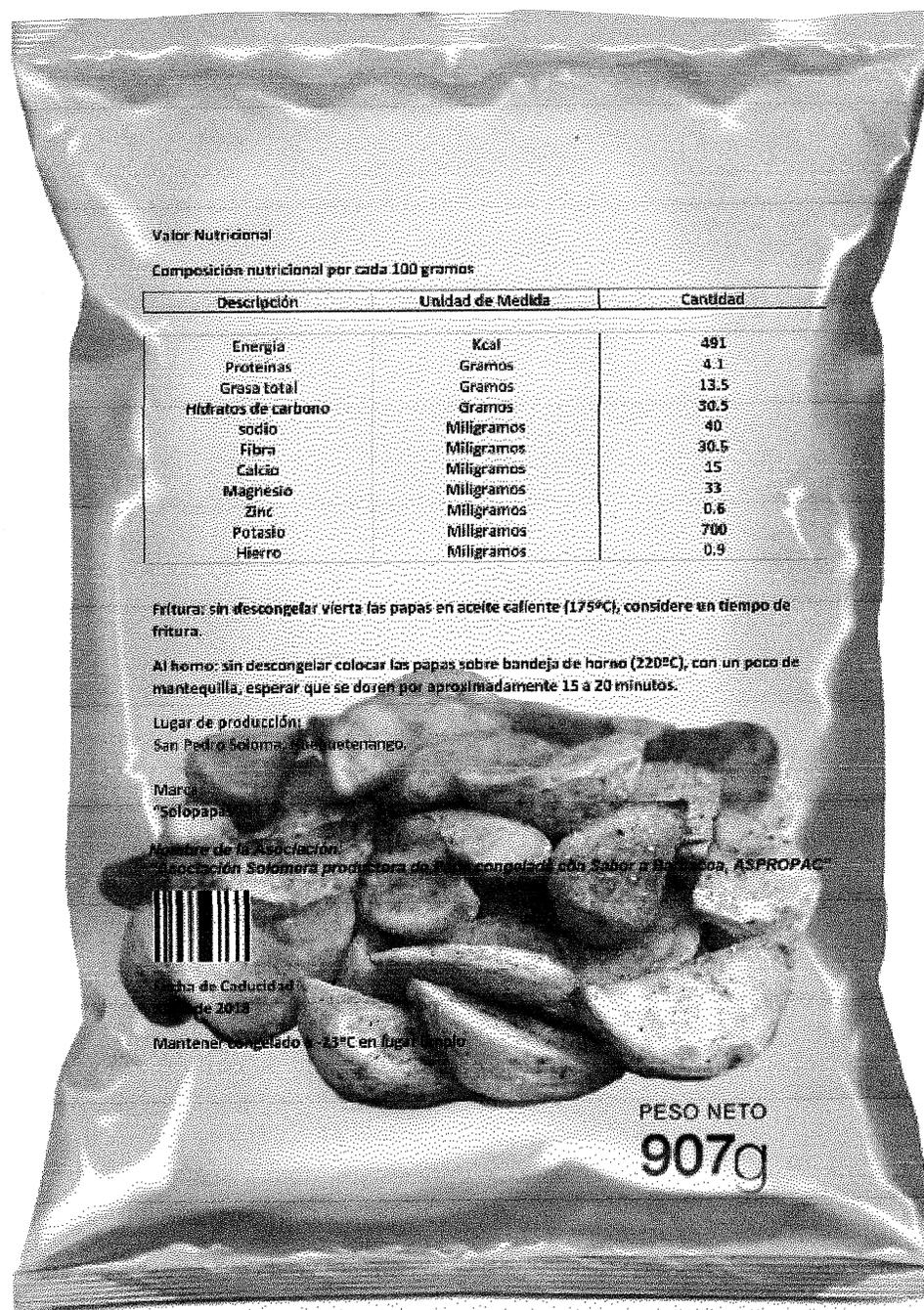
Es un tema publicitario, es decir, la frase que identificará al producto en un contexto comercial o político. Por lo que se contará con un slogan el cual será "DE LA BOLSA AL SARTEN" que es una frase fácil de recordar para los consumidores.

- **Etiqueta**

Esta debe cumplir requisitos legales, como identificar el producto contenido en el empaque, información nutricional en los alientos, debido a que es la única característica distintiva de un producto. Esta contendrá el valor nutricional del producto, las indicaciones de preparación, lugar de producción, marca, nombre de la empresa, código de barras, fecha de caducidad y grado de refrigeración.

A continuación se presentan las características de la etiqueta del producto de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.

**Imagen 2**  
**Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Etiqueta**  
**Año: 2016**



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

En la imagen anterior se observa la etiqueta es una parte fundamental del producto, con el fin de brindarle al consumidor información de utilidad que permita Identificarlo, describirlo y de igual forma para cumplir con las normas o regularidades establecidas por cada institución.

#### 4.1.1.2 Precio

Se entiende como la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar por un determinado producto o servicio, representa la única variable de la mezcla de marketing que genera ingresos para la empresa. Dentro de sus variables se pueden mencionar precios de lista, descuentos, complementos, condiciones de crédito.

Los precios de la Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa se establecerán en base a los costos en que incurrirá el proyecto, con el fin de establecer un precio menor al de la competencia e incrementarlo en época de escases del producto y poder así obtener mayor utilidad.

Se recomienda que el productor establezca un precio de Q.10.50 la bolsa de 2 libras y el precio sugerido para el consumidor final de Q.14.50, que oscila en un rango de Q.10.00 a Q.15.00, menor al de la competencia, por ser un producto de introducción y sea accesible para el consumidor. Se propone utilizar la determinación de precio en base al costo de producción.

#### 4.1.1.3 Plaza

También conocida como posición o distribución, incluye todas las actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado meta. Dentro de sus variables están canales, cobertura, ubicaciones, transporte, logística.

El producto estará localizado en el municipio de San Pedro Soloma, mismo que será distribuido a los minoristas con el vehículo de la Asociación por el encargado de comercialización de la Asociación de manera que se cumpla con los requerimientos en los tiempos de entrega y que el producto se encuentre en

óptimas condiciones desde el proceso productivo hasta su almacenamiento y entrega.

#### 4.1.1.4 Promoción

Abarca una serie de actividades cuyo objetivo es informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto.

- **Mezcla promocional**

Es aquella que combina herramientas específicas de publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas y ventas personales que la Asociación utiliza para comunicar de manera persuasiva el valor a los clientes y crear relaciones con ellos.

- **Ventas**

La venta del producto se realizará por medio de comercio electrónico en redes sociales, llamadas telefónicas a la Asociación, sin necesidad de tener comunicación directa con el dueño de la mercadería y visitas del encargado de comercialización con el fin de facilitar la llegada del producto a los minoristas.

- **Publicidad**

Se refiere a la forma pagada de presentación y promoción de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado a un costo bajo.

Se utilizará publicidad informativa, debido a que se usa de forma frecuente cuando se introduce una nueva variedad de productos. Por lo tanto, se propone elaborar 100 afiches cada mes, donde los minoristas puedan obtener información relacionada al producto que se pretende introducir al mercado y poder conocer más acerca de la Asociación.

*Se propone utilizar publicidad en redes sociales, debido a que no genera costo y es de fácil acceso para los minoristas.*

- Promoción de ventas

Son incentivos a corto plazo para alentar las compras y ventas de un producto o servicio, van dirigidas hacia los compradores finales, mayoristas y minoristas, compañías y miembros de la fuerza de ventas.

Esta herramienta tiene como fin brindar promociones al minorista a fin de incrementar las ventas a corto plazo y obtener mayor participación de mercado a largo plazo. A continuación se describen las herramientas a utilizar para la promoción de ventas de la Papa Congelada con sabor a Barbacoa.

- Regalos

Se obsequiará una espátula por cada 20 bolsas de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa vendidas, con el fin de persuadir al consumidor e incrementar la circulación del producto en los Municipios.

- Sorteos

Con el fin de dar a conocer el producto, se realizarán sorteos entre los minoristas durante el año, donde se obsequiarán litros de aceite, aisladores y escurridores a los ganadores. Dicho proceso se llevará a cabo al realizar una compra mínima de 25 bolsas, en la cual se entregará un cupón que deberán llenar y entregar al vendedor, mismo que proporcionará la entrega de una contraseña para indicar el número ganador de dicho sorteo.

#### **4.2 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN**

Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a otros productos, a través de los factores de diferenciación. A continuación, se presenta las funciones que corresponde a los participantes del canal.

**Productor:** primer ente del proceso de comercialización, participa de forma financiera y técnica, en el proceso de transformación de la papa, toma la decisión sobre su producción, fija el precio de venta y lo distribuye a los minoristas.

**Minorista:** son los intermediarios, que tiene la función de dividir y vender el producto a los comercios alimenticios.

**Comercios alimenticios:** ente participante que transforma la papa congelada con sabor a barbacoa en producto terminado y lo vende al consumidor final.

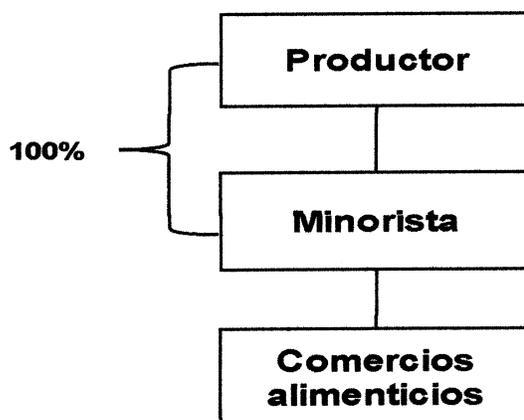
#### 4.2.1 Canal de comercialización

Está integrado por los entes por los que pasará el producto de papa congelada con sabor a barbacoa hasta llegar a los comercios alimenticios para ser transformado en un producto terminado.

A continuación se presenta la gráfica del canal de comercialización a utilizar en el proyecto.

**Gráfica 6**  
**Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2016**

---



---

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

Se utilizará el canal indirecto, en donde el productor venderá al minorista, y éste se encargará de distribuirlo a los comercios alimenticios, de igual forma se obtiene un porcentaje de participación en el precio para el productor de 100%, por lo tanto se propone dicho canal debido a que permite ahorrar costos y tiempo en la distribución del producto.

#### 4.2.2 Márgenes de comercialización

Se refiere a la diferencia entre el precio que vende el productor y al que lo compra el consumidor final, lo cual permite determinar el porcentaje de participación de cada integrante del canal de comercialización y la rentabilidad que cada uno obtendrá.

A continuación se presenta el cuadro de los costos y márgenes de comercialización del proyecto que se establecen durante la operación del mismo.

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Márgenes de Comercialización San Pedro Soloma**  
**Año: 2016**

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento sobre inversión %	Participación %
Productor	10.50					72
Minorista	14.50	4.00	1.00	3.00	29	28
Almacenaje			1.00			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>4.00</b>		<b>3.00</b>		<b>100</b>

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

En el cuadro anterior se observó que el productor vende al minorista a Q.10.50 la bolsa de dos libras, el cual se encarga de distribuirlo y venderlo a los comercios alimenticios interesados. La participación del productor es de 72% y del minorista de 28%, obtiene una rentabilidad de 29%.

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Márgenes de Comercialización Chiantla**  
**Año: 2016**

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento sobre inversión %	Participación %
Productor	10.50					68
Minorista	15.50	5.00	2.00	3.00	29	32
Almacenaje			1.00			
Transporte			1.00			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>5.00</b>		<b>3.00</b>		<b>100</b>

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

Se observó que en el cuadro anterior que el mayor porcentaje de participación lo tiene el productor con 68% y el resto lo obtiene el minorista, al obtener una rentabilidad de 29%, a un precio de venta para el consumidor de Q15.50 la bolsa de dos libras, con una ganancia neta de Q.3.00.

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Márgenes de Comercialización Cabecera de Huehuetenango**  
**Año: 2016**

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento sobre inversión %	Participación %
Productor	10.50					66
Minorista	16.00	5.50	2.50	3.00	29	34
Almacenaje			1.00			
Transporte			1.50			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>5.50</b>		<b>3.00</b>		<b>100</b>

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

Se determinó que el precio final que percibe el minorista como beneficio neto al momento de reducir sus costos de mercadeo es de Q3.00, mismo que obtiene una participación en el mercado de 34% con el producto de papa congelada con sabor a barbacoa.

## **CONCLUSIONES**

A continuación se presentan los argumentos que de acuerdo al informe realizado se consideran relevantes en la presente investigación.

1. Los recursos naturales han presentado cambios significativos en los últimos años, debido a que más de la mitad de los ríos de San Pedro Soloma están contaminados a causa de los desechos sólidos provenientes de las comunidades.
2. El Municipio carece de abastecimiento de agua entubada, principalmente en el área rural, esto debido a no priorizar las necesidades de sus habitantes y la falta de recursos económicos que ayuden a cubrir dicha necesidad.
3. Los habitantes del Municipio afrontan deficiencias en la satisfacción de sus necesidades, debido a que no se atienden totalmente las demandas sociales y productivas de la población por la falta de interés de las autoridades.
4. Existe falta de interés de parte de los productores de maíz para buscar nuevos mercados que les permita obtener nuevas oportunidades de crecimiento en la venta de su producción.
5. Debido a la falta de interés de la población y oportunidades de trabajo, el Municipio no cuenta con el desarrollo económico y social, que permita generar nuevas fuentes de ingreso para la población.
6. La implementación del proyecto de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa depende del proceso de comercialización en el cual se desarrolla de forma efectiva la mezcla de mercadeo, que deberá ser acorde a las necesidades y características del Municipio.

## RECOMENDACIONES

Se presentan las alternativas de solución a los argumentos planteados en la investigación y que de una u otra forma afectan en el desarrollo de la población.

1. Que el Presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de cada centro poblado, concienticen a la población respecto a la preservación de los recursos naturales a través de programas educativos y talleres, con el propósito de disminuir el grado de contaminación en el Municipio.
2. Que el Alcalde Municipal atienda los requerimientos y solicitudes de inversión social, que satisfagan las necesidades de los pobladores y ayuden al desarrollo económico y social del municipio.
3. Que la población proponga a los COCODES la generación de programas o proyectos a nivel municipal que permitan atender de forma eficiente y oportuna sus demandas económicas y sociales, con el fin de satisfacer las necesidades primordiales que enmarcan la pauta para el desarrollo.
4. Que los agricultores se organicen para la búsqueda de nuevos mercados meta que estén interesados en la adquisición de maíz a través de organización propia para poder abarcar el mercado regional y nacional.
5. Que los productores implementen el proyecto de Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa dentro del Municipio, que permita generar fuentes de ingreso y mejorar las condiciones de vida para los habitantes.
6. Que los asociados ejecuten el proyecto de papa congelada con sabor a barbacoa con materia prima propia del lugar, con las necesidades y características que demande la población, debido a que es factible y ayudará al desarrollo económico 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. 126 p.
- Banco de Guatemala. 2015. Guatemala en cifras. (en línea). Guatemala. Consultado el 16 de junio de 2016. Disponible en: [http://www.banguat.gob.gt/Publica/guatemala\\_en\\_cifras\\_2015.pdf](http://www.banguat.gob.gt/Publica/guatemala_en_cifras_2015.pdf).
- Bernal Torres, C.A. 2010. Metodología de la Investigación: Marco de Referencia. Tercera edición. Colombia. Pearson Educación. 125 p.
- Contraloría General de Cuentas -CGC-. 2012. Municipalidad de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, Auditoría Financiera y Presupuestaría, período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. Guatemala. 48 p.
- Conceptos Básicos de Metodología de la Investigación. 2010. (en línea). Consultado el 10 de julio de 2016. s.l. Disponible en: <http://metodologia02.blogspot.com/p/justificacion-objetivos-y-bases.html>.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal y sus Reformas. Decreto Número 12-2002. Guatemala. Ayala Jiménez Sucesores. 72 p.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). s.f. Fichas técnicas, Procesados de frutas. (en línea). Francia. Consultado el 21 de agosto 2016. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-au168s.pdf>

- INE (Instituto Nacional de Estadística). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 316 p.
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. Segunda Edición, Universidad de San Carlos de Guatemala. 17 p.
- 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>.
- Monografía del municipio de San Pedro Soloma. 2004. Proyecto de Investigación de Toponomías de San Pedro Soloma, Guatemala. s.n. 165 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2010. Plan de Desarrollo Municipal San Pedro Soloma, Huehuetenango 2011-2025. Guatemala. 96 p.
- Melgar García, J.M. 2015. Universidad de San Carlos de Guatemala: Apuntes para el curso de Recursos Económicos de Centroamérica. Guatemala. s.n. 115 p.

# **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Manual de normas y procedimientos**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Asociación Civil Solomera de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**“ASPROPAC”**

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
I. CAMPO DE APLICACIÓN	1
II. OBJETIVOS	1
III. NORMAS GENERALES	1
IV. SIMBOLOGÍA	2
V. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS	3
Procedimiento 1 Cartera de clientes y promoción del producto	3
Procedimiento 2 Venta del Producto	6
Procedimiento 3 Selección de personal a capacitar y contratación del capacitador	9

## **INTRODUCCIÓN**

A continuación se presenta el manual de normas y procedimientos a utilizar en la Asociación de Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, el cual está integrado por el campo de aplicación, los objetivos que se pretenden alcanzar, las normas generales por las cuales se rigen y la simbología a utilizar.

Así mismo se establecen los procedimientos a desarrollar en la Asociación, en cada procedimiento se indican los pasos que se deben seguir, así como los responsables de llevarlo a cabo, la actividad realizada y la descripción grafica del mismo. Todo ello con el objetivo de brindar una mayor facilidad de entendimiento y manejo en cada una de las actividades.

Seguidamente, se dará a conocer de forma más detallada cada uno de los enunciados mencionados con anterioridad.

## **I. CAMPO DE APLICACIÓN**

Se aplica a las unidades administrativas, puestos, niveles jerárquicos que tienen relación con los procedimientos del área de comercialización, así como el área física en la que se desarrollan dichas actividades.

## **II. OBJETIVOS GENERALES**

Son aquellos que se pretenden alcanzar en la elaboración del manual, los cuales son:

- Brindar a la Asociación un instrumento que sirva de orientación en los procesos de comercialización de la organización.
- Evitar la duplicidad de tareas en los procedimientos establecidos en el área de comercialización de la Asociación.
- Establecer las normas y procedimientos de comercialización dentro de la Asociación, con el fin de tener una alta eficiencia en el desempeño de las actividades.
- Coordinar los procedimientos de trabajo en cada área de trabajo.

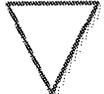
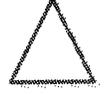
## **III. NORMAS GENERALES**

Son los lineamientos que rigen o guían la conducta del ejecutor en la realización de las actividades, las cuales se describen a continuación:

- Dar a conocer a todos los trabajadores de la Asociación el contenido del presente manual para que tengan un mejor desempeño en sus actividades.
- Cumplir con las normas establecidas en el manual de normas y procedimientos.
- Realizar periódicamente revisiones en el desempeño de las actividades de cada uno de los trabajadores a fin que se cumpla con lo establecido en dicho manual.

#### IV. SIMBOLOGÍA BÁSICA

Para la elaboración del manual de normas y procedimientos se establece un lenguaje convencional a fin de establecer los pasos establecidos en cada uno de los procedimientos, la cual se presenta a continuación.

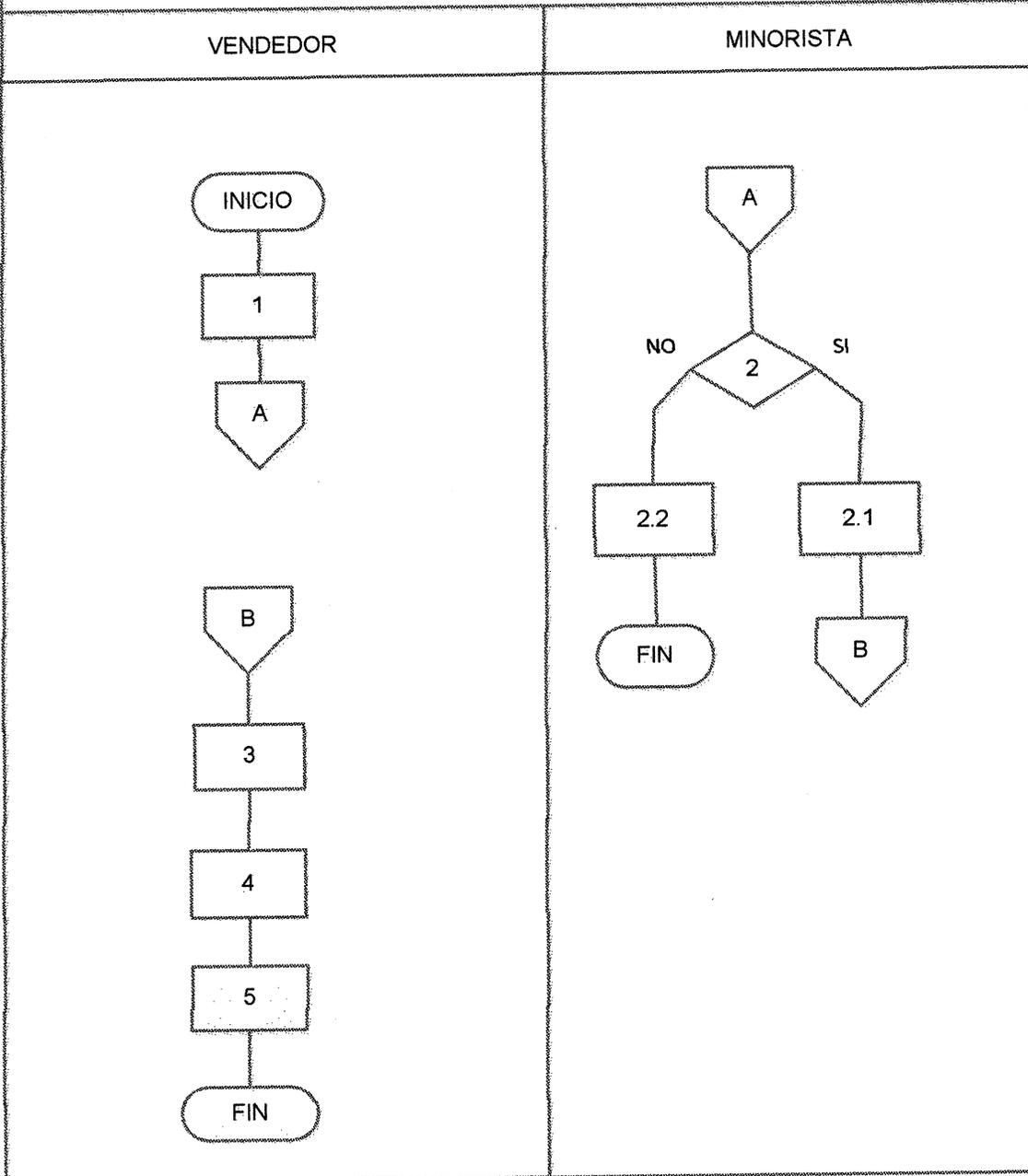
SIMBOLO	CONCEPTO
	Terminal, Inicio o fin: indica el inicio o terminación del flujo.
	Operación: representa la realización de una actividad u operación relativa a un procedimiento.
	Inspección o revisión: cuando se examinan o comprueba algo del trabajo que se ejecuta.
	Decisión o alternativa: indica que un punto del flujo administrativa del mismo flujo.
	Conector de área o pagina: para una conexión con otra área administrativa del mismo flujo.
	Conector de actividad: para una conexión con otro puesto de la misma área administrativa del mismo flujo.
	Archivo final: cuando un archivo es definitivo, se guarda o se detiene totalmente.
	Archivo temporal: cuando una fase del procedimiento para y tenga que utilizarse en otra acción.
	Documento: representa la utilización de folletos, hojas, etc. Debe ir antes de la acción.
	Transferencia o traslado: cuando en el flujo del proceso intervienen otras unidades aparte de la principal.

<b>Empresa:</b> Asociación Civil Solomera de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	<b>Procedimiento:</b> No. 1	<b>Fecha:</b> Junio 2018
	<b>No. de pasos:</b> 5	<b>Hoja:</b> 1/3
<b>Título:</b> cartera de clientes y promoción de la Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	<b>No. de forma:</b> 2	<b>Elabora:</b> Karen Morales
<b>CARTERA DE CLIENTES Y PROMOCIÓN DEL PRODUCTO</b>		
<b>Definición</b> <p>Registro de los posibles clientes, que permite establecer los datos personales como saber quiénes son, dónde y cuándo encontrarlos, su posibilidad de compra, dirección y teléfono. Así mismo dar a conocer el determinado producto mediante una oferta atractiva.</p>		
<b>Objetivos específicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar a conocer al público la calidad del producto.</li> <li>• Obsequiar un utensilio de cocina anexo a la bolsa del producto.</li> <li>• Ofrecer precios especiales a los clientes que adquieran la mayor cantidad de bolsas del producto.</li> </ul>		
<b>Normas específicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El área de comercialización de la Cooperativa será la encargada de repartir afiches con la descripción y características del producto.</li> <li>• El encargado de comercialización será el encargado de autorizar los descuentos para los minoristas.</li> <li>• Los cupones de descuentos serán canjeables únicamente en la siguiente compra.</li> </ul>		

Empresa: Asociación Civil Solomera de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	Procedimiento: No. 1	Fecha: Junio 2018
	No. de pasos: 5	Hoja: 2/3
Título: cartera de clientes y promoción de la Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	No. de forma: 2	Elabora: Karen Morales
<b>CARTERA DE CLIENTES Y PROMOCIÓN DEL PRODUCTO</b>		
PUESTO	PASO NO.	ACTIVIDAD
Vendedor	1	Dar a conocer el producto de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.
Minorista	2  2.1  2.2	Decide si quiere conocer el producto.  Si el cliente opta por conocer le producto, se le solicitan datos personales.  Si no se interesa por conocer el producto únicamente se brinda afiche con información del mismo.
Vendedor	3  4  5	Se le brindar información sobre los precios y calidad del producto .  Se envía información vía e-mail al cliente.  Se ofrece un oferta en la primera compra del producto.

Empresa: Asociación Civil Solomera de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	Procedimiento: No. 1	Fecha: Febrero 2018
Título: cartera de clientes y promoción de la Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	No. de pasos: 5	Hoja: 3/3
(Continuation of title)	No. de forma: 2	Elabora: Karen Morales

**CARTERA DE CLIENTES Y PROMOCIÓN DEL PRODUCTO**

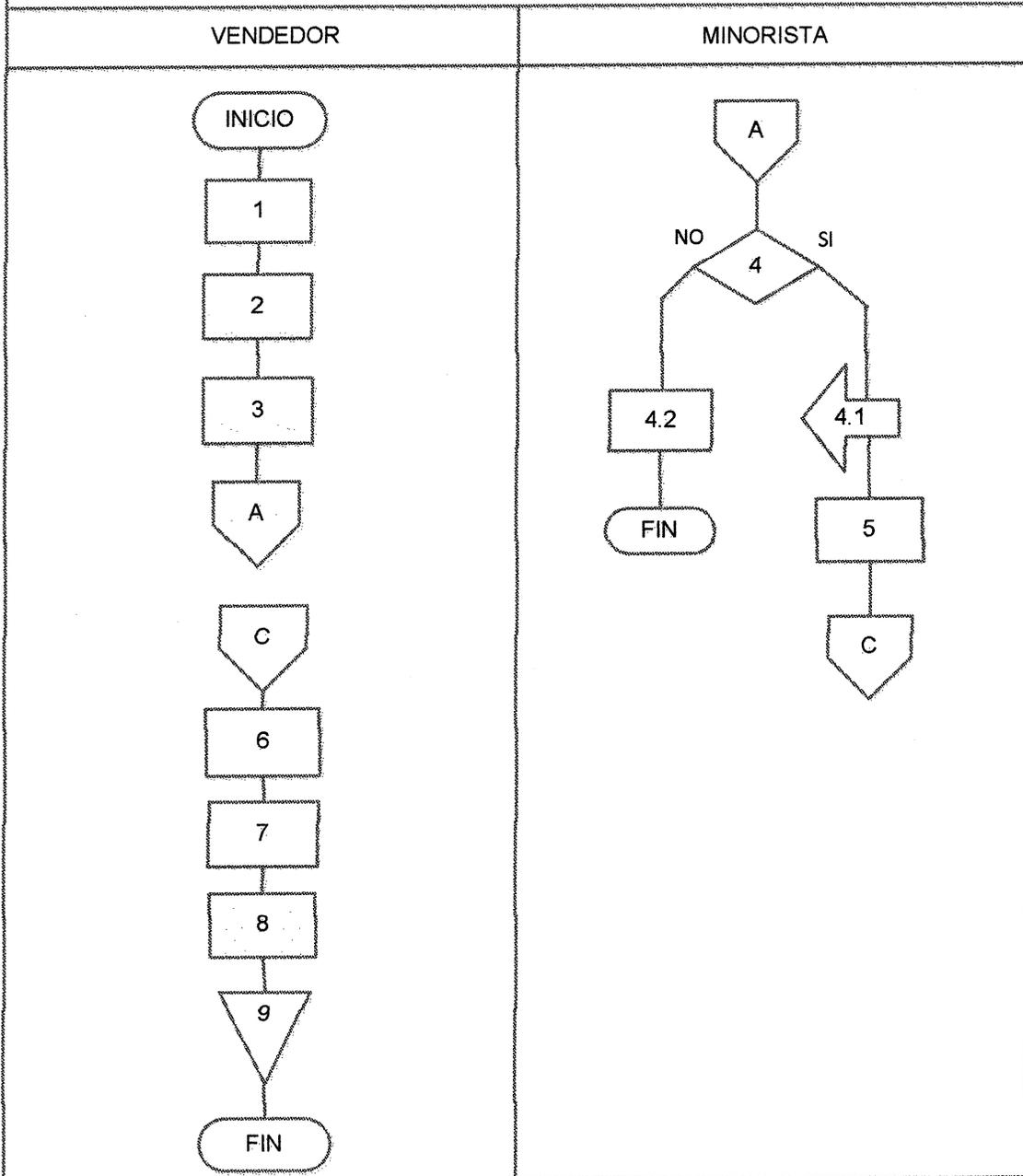


Empresa: Asociación Civil Solomera de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	Procedimiento: No. 2	Fecha: Junio 2018
	No. de pasos: 9	Hoja: 1/3
Titulo: venta de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	No. de forma: 2	Elabora: Karen Morales
<b>VENTA DEL PRODUCTO</b>		
<p><b>Definición</b></p> <p>Actividad que incluye un proceso personal mediante el cual, el vendedor identifica las necesidades y deseos del comprador y los satisface con el producto para lograr el beneficio de ambas partes, mediante el pago de un precio convenido.</p>		
<p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vender el producto en un plazo no mayor a 5 días para evitar la perdida del mismo.</li> <li>• Ofrecer el producto a un precio inferior al de la competencia, debido a que es un producto de introducción en el mercado.</li> <li>• Ofrecer descuentos a los minoristas que adquieran un cierto número de bolsas de Papa Congelada Sabor Barbacoa.</li> </ul>		
<p><b>Normas específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El área de comercialización de la Cooperativa será la responsable de la búsqueda de los minoristas para la venta del producto.</li> <li>• El encargado de comercialización será el responsable de cerrar el negocio y realizar la venta.</li> <li>• El pago del producto se realizará únicamente al contado.</li> </ul>		

Empresa: Asociación Civil Solomera de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	Procedimiento: No. 2	Fecha: Junio 2018
	No. de pasos: 9	Hoja: 2/3
Título: venta de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	No. de forma: 2	Elabora: Karen Morales
<b>VENTA DEL PRODUCTO</b>		
<b>PUESTO</b>	<b>PASO NO.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Vendedor	1	Contacta a los minoristas para la venta.
	2	Realiza ruta de Visita a clientes potenciales
	3	Realiza solicitud de pedido
Minorista	4	Decisión de compra.
	4.1	Si se decide a realizar la compra se procede a realizar el pedido a producción.
	4.2	Si no decide realizar la compra se deja el contacto para una venta a futuro.
Vendedor	5	Se realiza el pago.
	6	Se entrega el producto.
	7	Se sella y firma factura de cancelado y entregado.
	8	Se entrega factura al cliente.
	9	Se guarda y archiva copia de factura.

Empresa: Asociación Civil Solomera de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	Procedimiento: No. 2	Fecha: Junio 2018
	No. de pasos: 9	Hoja: 3/3
Titulo: venta de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	No. de forma: 2	Elabora: Karen Morales

**VENTA DEL PRODUCTO**



Empresa: Asociación Civil Solomera de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	Procedimiento: No. 3	Fecha: Junio 2018
Titulo: selección de personal a capacitar y contratación de capacitador	No. de pasos: 7	Hoja: 1/3
	No. de forma: 2	Elabora: Karen Morales
<b>SELECCIÓN DE PERSONAL A CAPACITAR Y CONTRATACIÓN DE CAPACITADOR</b>		
<p><b>Definición</b></p> <p>Descripción clara del proceso de capacitación que proporciona la empresa a sus trabajadores. Atendiendo a la necesidad de contar con el personal óptimo e idóneo para el desarrollo de las múltiples funciones que ejecuta diariamente cada una de las áreas de trabajo, ya sea de carácter directivo, administrativo u operativo.</p>		
<p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar y fortalecer las capacidades, generando desarrollo técnico y profesional para la obtención de mejores resultados.</li> <li>• Realizar las actividades productivas con mayor eficiencia y en tiempo establecido.</li> <li>• Realizar evaluaciones a los empleado en el desempeño de sus tareas para comprobar que se cumpla con los objetivos establecidos.</li> </ul>		
<p><b>Normas específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solamente el encargado del personal es responsable de realizar las capacitaciones.</li> <li>• El encargado del personal es autorizado de realizar evaluaciones de desempeño periódicamente.</li> <li>• Las fechas de capacitaciones deben estar calendarizadas con un mes de anticipación e informar a cada uno de los trabajadores.</li> </ul>		

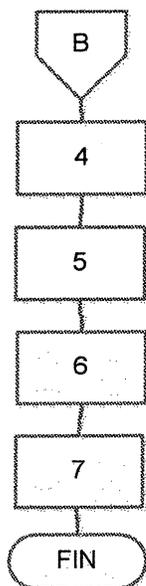
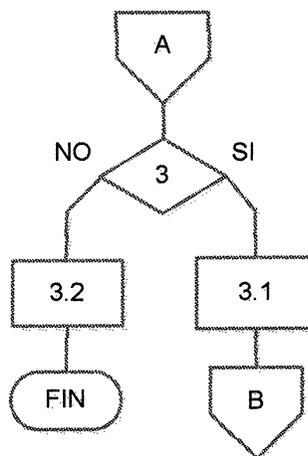
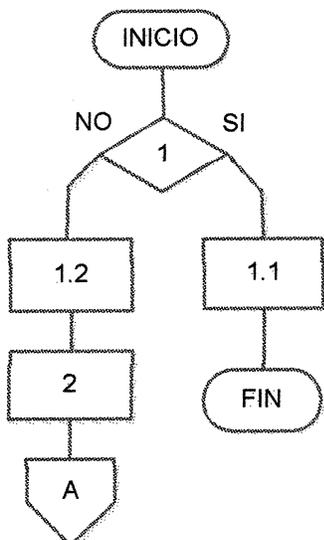
Empresa: Asociación Civil Solomera de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	Procedimiento: No. 3	Fecha: Junio 2018
	No. de pasos: 7	Hoja: 2/3
Titulo: selección de personal a capacitar y contratación de capacitador	No. de forma: 2	Elabora: Karen Morales
<b>SELECCIÓN DE PERSONAL A CAPACITAR Y CONTRATACIÓN DE CAPACITADOR</b>		
PUESTO	PASO NO.	ACTIVIDAD
Administrador	1	Selección de trabajadores a capacitar en evaluación de desempeño.
	1.1	Si aprueba la evaluación no se capacita.
	1.2	Si no aprueba la evaluación se capacita.
	2	Integrar listado de trabajadores a capacitar de cada unidad de la Cooperativa en base a las necesidades que tengan y realizar presupuesto.
Junta Directiva	3	Toma de decisión para autorizar la capacitación.
	3.1	Si autoriza, continua el proceso y se consulta la disponibilidad financiera para las capacitaciones.
	3.2	Si no se autoriza, se termina el proceso.
Administrador	4	Se contrata a capacitadores y se realiza calendarización para llevar a cabo la capacitación.
	5	Se convoca a los trabajadores de las distintas unidades para llevar a cabo la capacitación.
	6	Se coordina la logística del evento donde y como se realiza la capacitación.
	7	Se realiza la capacitación.

Empresa: Asociación Civil Solomera de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa	Procedimiento: No. 3	Fecha: Junio 2018
	No. de pasos: 7	Hoja: 3/3
Título: selección de personal a capacitar y contratación de capacitador	No. de forma: 2	Elabora: Karen Morales

**SELECCIÓN DE PERSONAL A CAPACITAR Y CONTRATACIÓN DE CAPACITADOR**

ADMINISTRADOR

JUNTA DIRECTIVA

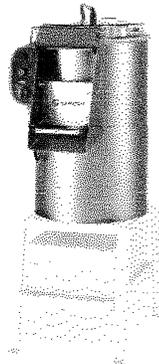


**Anexo 2**  
**Peladora de patatas**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**



**PREPARACIÓN DINÁMICA**

PELADORAS DE PATATAS



**Peladora de patatas PI-20**

20 KG. / CICLO

**Para pelar patatas, zanahorias u otros productos similares.**

Gran capacidad y elevada producción gracias a los revolvedores laterales con abrasivo de carburo de silicio (aprobado por NSF).  
 Plato de aluminio con abrasivo de carburo de silicio (aprobado por NSF).  
 Construcción en acero inoxidable.

- Plato fácilmente desmontable para su limpieza.
- Auto arrastre de residuos al desagüe.
- Eficiencia energética gracias a la optimización de los motores.
- Tapa transparente de policarbonato elevable, con cierre y dispositivo de seguridad.
- Puerta de aluminio con cierre hermético y dispositivo de seguridad.
- Mando con protección IP65. Fiabilidad mejorada contra la humedad y salpicaduras de agua.
- Sistema anti-retorno en la entrada de agua.
- Contacto auxiliar para una electroválvula exterior.
- Temporizador 0-6 min. y funcionamiento continuo.

EQUIPAMIENTO INCLUIDO

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

- Soporte
- Filtro anti-espuma para las peladuras.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Producción hora: 400 Kg / 480 Kg  
 Capacidad de carga por ciclo: 20 Kg  
 Temporizador (min-max): 0' - 6'  
 Potencia Total: 550 W

Dimensiones exteriores

- Ancho: 433 mm
- Fondo: 635 mm
- Alto: 735 mm

Dimensiones externas con soporte

- Ancho con soporte: 433 mm
- Fondo con soporte: 638 mm
- Alto con soporte: 1155 mm

Peso neto: 39 Kg

Nivel de ruido a 1 m.: 70 dB(A)  
 Ruido de fondo: 32 dB(A)

Entrada agua: 60 mm

**Anexo 3**  
**Cortadora de hortalizas**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**



**PREPARACIÓN DINÁMICA**

CORTADORAS DE HORTALIZAS



**Cortadora de hortalizas CA-301**

CORTADORA DE VERDURAS DE GRAN PRODUCCIÓN, HASTA 450 KG/H

**Se compone de un bloque motor de 1 velocidad y cabezal universal.**

El diseño ergonómico de la cortadora CA-301 permite cortar el producto en un solo movimiento.

- Fabricación en acero inoxidable y materiales de la más alta calidad y aptas para el contacto con alimentos.
- Corte uniforme y de altísima calidad.
- Cabezal con cuchilla en un lateral que distribuye productos dentro de la boca y corta y distribuye productos enteros como la berza.
- Cabezal equipado con expulsor alto: permite desplazar más cantidad de producto.
- Puede dotarse de una amplia gama de discos y rejillas de la más alta calidad de corte.
- Combinando entre sí estos accesorios se pueden obtener más de 70 tipos de cortes y rallados diferentes.
- Salida del producto lateral: requiere menos fondo en la mesa de trabajo y direcciona el producto evitando salpicaduras.
- Panel de mandos electrónico de uso muy intuitivo.

**EQUIPAMIENTO INCLUIDO**  
 - Bloque motor de 1 velocidad.  
 - Cabezal universal.

**EQUIPAMIENTO OPCIONAL**  
 - Cabezal de tubos para productos de forma alargada.  
 - Soporte-carro.

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Producción hora: 150 Kg - 450 Kg

Área boca entrada (cortadora): 136 cm<sup>2</sup>  
 Diámetro de disco: 205 mm  
 Velocidad motor: 365 rpm

Potencia  
 Monofásica: 550 W  
 Trifásica: 370 W

Nivel de ruido a 1 m.: 70 dB(A)  
 Ruido de fondo: 32 dB(A)

Dimensiones exteriores  
 Ancho: 389 mm  
 Fondo: 405 mm  
 Alto: 544 mm

Peso neto: 21 Kg

**Anexo 4**  
**Boleta de encuesta estudio de mercado**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Año: 2016**

NO. DE BOLETA _____			FECHA _____
NOMBRE DEL ENCUESTADOR _____	LUGAR _____		
<b>INSTRUCCIONES:</b> Llenar detenidamente los siguientes cuestionamientos, con la finalidad de tener una muestra del mercado del mercado objetivo al cual se enfocara el proyecto y de esta manera determinar la propuesta de inversión.			
<b>PAPATÉ/EMBUTIDOS</b>			
Tipo de Negocio _____			
¿Cuál es la marca de papa/té/embutidos de mayor venta en su negocio?			
Marca _____	Precio de venta _____	Presentación _____	Contenido _____
Frecuencia de venta _____	Cuanto es su venta anual (Cajas, libras, bolsas etc.) _____		
Porcentaje de aumento/disminución de venta anual _____			
¿Qué meses aumenta lasventas? _____			
¿De qué departamentos o municipios proviene sus compras? _____			
¿Vende a otros departamentos o municipios? _____ ¿Cuáles? _____			
Precio de compra _____	Cantidad de compra _____		

**Anexo 5**  
**Calculo del consumo promedio**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Año: 2016**

**Comercios y servicios probables del consumo de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**

Comercios	Chiantla	Huehuetenango	San Pedro Soloma	más 5% de incremento	Total comercios
Bares y Cantinas	15	20	4	1.95	41
Restaurantes y comedores	23	50	45	5.90	124
Hoteles	3	30	15	2.40	50
Market	0	5	4	0.45	9
Supermercados	2	5	4	0.50	12
Carretas	15	53	46	5.75	120
<b>Total</b>					<b>356</b>

Personas que adquieren papa congelada		Consumo de personas que adquieren papa congelada con sabor a barbacoa medida en libras			
Comensales atendidos diarios por comercio	Total de comensales diarios	Porcentaje probable que adquiera el producto	Total consumidores diarios	Consumo Onzas diarias	Total Onzas por consumidores atendidos por día
10.00	410	0.15	62	6	369
15.00	1860	0.15	279	6	1674
14.00	700	0.13	91	6	546
12.16	109	0.12	13	6	79
14.36	172	0.15	26	6	155
10.00	1200	0.12	144	6	864
75.52	4,451		615		3687

**Total de onzas anuales = 1,327,320**

<b>FORMULA:</b>	(Consumo anual en onzas/ consumo por persona en onzas) / onzas por libra	
Consumo anual en onzas =		<b>1,327,320</b>
Consumo por persona en onzas =	Consumo por persona en onzas =	<b>6</b>
Onzas por libra =	Onzas por libra =	<b>16</b>
Consumo promedio =		<b>13,826</b>

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

**Anexo 6**  
**Calculo de Proceso Productivo**  
**Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa**  
**Año: 2016**

Procesos	Disminución/aumento (bolsas)	Disminución/aumento (libras)
Selección	-3	-6
Lavado y pelado	-11	-22
Corte	-5	-10
Saborizado	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>-18</b>	<b>-36</b>

Total libras		Perdida Diaria		
936 libras * 0.038 onzas	=	36	libras	
Por cada libra de papa se pierde aproximadamente 0.038 onzas		18	bolsas	10.50
				<b>Q 186.73</b>
				Producción Diaria
		450	bolsas	10.50
				<b>Q 4,725.00</b>

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

