

MUNICIPIO DE SAN PEDRO SOLOMA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME GENERAL

TEMA GENERAL

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

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

**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 1

2-81-50-C-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que los autores de este informe son los únicos responsables 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**

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

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

INFORME GENERAL

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director del
Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

**ANDREA NATIVIDAD SOTO NIJ
CANDELARIA ISABEL PABLO LOARCA
EDWIN OSWALDO LÓPEZ DE LEÓN
EVA ISABEL CHACLÁN LÓPEZ
LOURDES GABRIELA LÓPEZ MAZARIEGOS
LUIS FELIPE ZÁRATE DE LEÓN
ROBERTO ANTONIO CASTILLO PALMA**

**previo a conferírseles el título de
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**BYRON FIDEL ARÍSTIDES AYALA JUÁREZ
JAIRO ALBERTO CANÁ SAGUIL
JOYCE ODDETTE ALVAREZ ACAJABÓN
KAREN MICHELLE MORALES HERNÁNDEZ
MAYRA LORENA CUYUCH AMBROCIO
YHOVIN NOÉ SICAL CRUZ**

**previo a conferírseles el título de
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de
LICENCIADO**

Guatemala, junio de 2018

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



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 Punto QUINTO, inciso 5.2, subinciso 5.2.4 del Acta 19-2018, la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Colectivo, que con el título de "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN" municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, presentaron los estudiantes: ANDREA NATIVIDAD SOTO NIJ, CANDELARIA ISABEL PABLO LOARCA, EDWIN OSWALDO LÓPEZ DE LEÓN, EVA ISABEL CHACLÁN LÓPEZ, LOURDES GABRIELA LÓPEZ MAZARIEGOS, LUIS FELIPE ZÁRATE DE LEÓN, ROBERTO ANTONIO CASTILLO PALMA, BYRON FIDEL ARÍSTIDES AYALA JUÁREZ, JAIRO ALBERTO CANÁ SAGUIL, JOYCE ODDETTE ALVAREZ ACAJABÓN, KAREN MICHELLE MORALES HERNÁNDEZ, MAYRA LORENA CUYUCH AMBROCIO, YHOVIN NOÉ SICAL CRUZ.

Asimismo, hace constar que previo a la aprobación de la Junta Directiva, el Informe Colectivo citado cumplió el trámite de evaluación correspondiente, por lo que se autoriza su impresión.

No habiendo más que hacer constar, se extiende la presente en la ciudad de Guatemala, a los veinticinco días del mes de julio de dos mil dieciocho.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ ROLDÁN
DECANO

M.CH



ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	4
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	6
1.1.4 Localización y extensión	7
1.1.5 Clima	10
1.1.6 Orografía	10
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	11
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	14
1.2.1 División política	14
1.2.2 División administrativa	20
1.2.2.1 Concejo Municipal	20
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	20
1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	21
1.3 RECURSOS NATURALES	22
1.3.1 Agua	22
1.3.2 Bosques	26
1.3.3 Suelo	30
1.3.3.1 Tipo de suelos	30
1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo	33
1.3.3.3 Usos del suelo	35
1.3.4 Fauna	36
1.3.5 Flora	36
1.4 POBLACIÓN	36
1.4.1 Población total por número de hogares y centro poblado	37
1.4.2 Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	39
1.4.3 Población económicamente activa -PEA-	42
1.4.3.1 Sexo	43
1.4.3.2 Área geográfica	43
1.4.3.3 Actividad productiva	44
1.4.4 Densidad poblacional	44
1.4.5 Vivienda	45
1.4.6 Migración	47
1.4.6.1 Inmigración	47
1.4.6.2 Emigración	47
1.4.7 Ocupación y salarios	48

1.4.8	Niveles de ingreso	48
1.4.9	Pobreza	49
1.4.9.1	Pobreza extrema	51
1.4.9.2	Pobreza no extrema	51
1.4.9.3	Pobreza total y no pobre	52
1.4.10	Desnutrición	52
1.4.11	Empleo	53
1.4.12	Subempleo	53
1.4.13	Desempleo	53
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	53
1.5.1	Tenencia de la tierra	54
1.5.2	Uso de la tierra	54
1.5.3	Concentración de la tierra	56
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	57
1.5.3.2	Curva de Lorenz	58
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	60
1.6.1	Educación	60
1.6.1.1	Niveles educativos	60
1.6.1.2	Personal docente	60
1.6.1.3	Infraestructura educativa	62
1.6.1.4	Inscripción escolar por: nivel, sector y área	63
1.6.1.5	Cobertura educativa	64
1.6.1.6	Deserción, promoción y repitencia	65
1.6.1.7	Alfabetismo y analfabetismo	67
1.6.2	Salud	67
1.6.2.1	Servicios de salud	67
1.6.2.2	Recurso humano	68
1.6.2.3	Infraestructura de la salud	69
1.6.2.4	Cobertura de salud	69
1.6.2.5	Natalidad	69
1.6.2.6	Morbilidad general e infantil	69
1.6.2.7	Mortalidad general e infantil	70
1.6.3	Agua	72
1.6.4	Drenajes	72
1.6.5	Energía eléctrica	72
1.6.5.1	Domiciliar	72
1.6.5.2	Alumbrado público	73
1.6.6	Servicio sanitario	74
1.6.7	Extracción de basura	75
1.6.8	Tratamiento de aguas servidas	76
1.6.9	Tratamiento de desechos sólidos	76
1.6.10	Cementerios	76
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	77
1.7.1	Vías de acceso	77

1.7.2	Puentes	79
1.7.3	Unidades de riego	79
1.7.4	Centros de acopio	79
1.7.5	Mercado	81
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	81
1.7.7	Telecomunicaciones	81
1.7.8	Transporte	82
1.7.9	Rastros	84
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	84
1.8.1	Organizaciones sociales	84
1.8.2	Organizaciones productivas	87
1.9	ENTIDADES DE APOYO	87
1.9.1	Organizaciones estatales	87
1.9.2	Organizaciones municipales	88
1.9.3	Organizaciones privadas	89
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	90
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	92
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	92
1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	94
1.11.3	Historial de desastres	95
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	96
1.12.1	Diagnóstico administrativo	97
1.12.1.1	Planeación	97
1.12.1.2	Organización	97
1.12.1.3	Integración	98
1.12.1.4	Dirección	100
1.12.1.5	Control	100
1.12.2	Diagnóstico financiero	101
1.12.2.1	Presupuesto	101
1.12.2.2	Contabilidad integrada	107
1.12.2.3	Tesorería	111
1.12.2.4	Préstamos y donaciones	111
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	112
1.14	INVENTARIO DE COMERCIO, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	114
1.15	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	118

**CAPÍTULO II
PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR TAMAÑO
DE FINCA Y PRODUCTO**

2.1	NIVELES TECNOLÓGICOS	125
2.2	SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	126

2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	127
2.3.1	Costo directo de producción	127
2.3.2	Estado de resultados	128
2.3.3	Rentabilidad	130
2.3.4	Financiamiento	131
2.4	COMERCIALIZACIÓN	133
2.4.1	Proceso de comercialización	133
2.4.2	Análisis estructural de la comercialización	134
2.4.3	Operaciones de comercialización	136
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	138
2.5.1	Estructura organizacional	139
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	140

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN DE PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

3.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	141
3.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	142
3.3	RESULTADOS FINANCIEROS	144
3.3.1	Costo directo de mantenimiento de ganado	145
3.3.2	Estado de resultados	149
3.3.3	Rentabilidad	151
3.3.4	Financiamiento	152
3.4	COMERCIALIZACIÓN	152
3.4.1	Proceso de la comercialización	153
3.4.2	Análisis estructural de la comercialización	154
3.4.3	Operaciones de comercialización	156
3.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	159
3.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	160

CAPÍTULO IV PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE ARTESANO Y PRODUCTO

4.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	161
4.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	163
4.3	RESULTADOS FINANCIEROS	165
4.3.1	Costo directo de producción	165
4.3.2	Estado de resultados	167
4.3.3	Rentabilidad	170
4.3.4	Financiamiento	171
4.4	COMERCIALIZACIÓN	172
4.4.1	Mezcla de mercadotecnia	173

4.4.2	Operaciones de comercialización	176
4.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	178
4.5.1	Estructura organizacional	179
4.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	180

CAPÍTULO V POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN

5.1	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	181
5.1.1	Agrícolas	181
5.1.2	Artesanales	189
5.1.3	Pecuarias	190
5.1.4	Agroindustriales	191
5.1.5	Comercio y servicios	194
5.1.6	Ecológicas	195
5.1.6.1	Recicladora de desechos sólidos	196
5.1.7	Industriales	196
5.1.7.1	Medallones de cerdo	196
5.1.8	Turísticas	196
5.2	RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN	198
5.2.1	Proyecto: Producción de papa congelada con sabor a barbacoa	198
5.2.1.1	Descripción general	198
5.2.1.2	Objetivo general	199
5.2.1.3	Objetivos específicos	199
5.2.1.4	Justificación	200
5.2.1.5	Estudio de mercado	200
5.2.1.6	Estudio técnico	205
5.2.1.7	Estudio administrativo legal	210
5.2.1.8	Estudio financiero	215
5.2.1.9	Evaluación financiera	218
5.2.1.10	Impacto social	220
5.2.2	Proyecto: Producción de embutidos	220
5.2.2.1	Descripción general	221
5.2.2.2	Objetivo general	221
5.2.2.3	Objetivos específicos	221
5.2.2.4	Justificación	221
5.2.2.5	Estudio de mercado	222
5.2.2.6	Estudio técnico	226
5.2.2.7	Estudio administrativo legal	231
5.2.2.8	Estudio financiero	236
5.2.2.9	Evaluación financiera	240
5.2.2.10	Impacto social	242

5.2.3	Proyecto: Producción de té de Buganvilia	242
5.2.3.1	Descripción general	242
5.2.3.2	Objetivo general	243
5.2.3.3	Objetivos específicos	243
5.2.3.4	Justificación	243
5.2.3.5	Estudio de mercado	244
5.2.3.6	Estudio técnico	249
5.2.3.7	Estudio administrativo legal	254
5.2.3.8	Estudio financiero	260
5.2.3.9	Evaluación financiera	265
5.2.3.10	Impacto social	267
	CONCLUSIONES	268
	RECOMENDACIONES	272
	BIBLIOGRAFÍA	276
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Resumen de Centros Poblados por Años Según Categoría. Años: 1994, 2002 y 2016.	14
2	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Cobertura de Bosques. Años: 1979, 2003, 2014 y 2016. (en manzanas).	26
3	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Usos del Suelo. Años: 1979, 2003 y 2016. (en manzanas).	35
4	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Población Total, por Número de Hogares y Centro Poblado. Años: 1994, 2002 y 2016.	37
5	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Población Según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002 y 2016.	40
6	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Población Económicamente Activa -PEA-. Por Años, Por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva. Años: 1994, 2002 y 2016.	42
7	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2016.	44
8	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Vivienda por Fuente Según Concepto. Años: 1994, 2002 y 2016.	45
9	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar. Año: 2016.	48
10	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Niveles de Pobreza. Año: 2016. (valores porcentuales).	50

No.	Descripción	Página
11	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Tenencia y Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2016.	55
12	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2016.	56
13	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Personal Docente. Años: 2005, 2010 y 2016.	61
14	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Centros Educativos por Sector y Áreas, Según Niveles. Años: 2005, 2010 y 2016.	62
15	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Inscripción Escolar por: Nivel, Sector y Área. Años: 2005, 2010 y 2016.	63
16	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Cobertura Educativa. Años: 2005, 2010 y 2016.	64
17	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Deserción, Promoción y Repitencia por Sector y Área Geográfica, Según Niveles Educativos. Años: 2005, 2010 y 2016.	65
18	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Causas de Morbilidad General e Infantil. Año: 2016.	70
19	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Causas de Mortalidad General e Infantil. Año: 2016.	71
20	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Cobertura de Servicios Básicos por Año, Según Concepto. Años: 1994, 2002 y 2016.	73
21	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Servicio Sanitario por Año, Según Concepto. Años: 2002 y 2016.	75

No.	Descripción	Página
22	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Período: 2012-2016. (cifras en quetzales).	102
23	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período: 2012-2016. (cifras en quetzales).	105
24	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Estado de Resultados. Período: 2012-2016. (cifras en quetzales).	108
25	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Estado de Situación Financiera. Período: 2012-2016. (cifras en quetzales).	109
26	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Préstamos y Donaciones. Período: 2012-2016. (cifras en quetzales).	111
27	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Flujo Financiero. Año: 2016.	114
28	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Inventario de Servicios y Generación de Empleo. Año: 2016.	115
29	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Inventario de Comercio y Generación de Empleo. Año: 2016.	117
30	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades Productivas y Generación de Empleo. Año: 2016.	119
31	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Actividad Agrícola. Año: 2016.	119
32	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Actividad Pecuaria. Año: 2016.	121
33	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Actividad Artesanal. Año: 2016.	122

No.	Descripción	Página
34	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Resumen de Comercios y Servicios. Año: 2016.	124
35	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Superficie, Volumen y Valor de la Producción. Año: 2016.	126
36	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Estado de Costo Directo de Producción. Por Tamaño de Finca y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	127
37	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Estados de Resultados. Por Tamaño de Finca y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	129
38	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Financiamiento. Por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2016 (cifras en quetzales).	132
39	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Márgenes de Comercialización de Producción de Papa. Año: 2016.	137
40	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Volumen y Valor Según Tamaño de Finca y Producto. Año: 2016.	143
41	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Existencia. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016.	145
42	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Costo Directo de Mantenimiento. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	146
43	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Cálculo del CUAMPC. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	146

No.	Descripción	Página
44	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Costo de lo Vendido. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	147
45	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Venta de Ganado. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	148
46	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Estado de Costo Directo de Producción. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	148
47	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Estado de Resultados. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	149
48	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria: Financiamiento. Por tamaño de Empresa y Producto. Año: 2016. (cifras en quetzales).	152
49	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria: Ganado Bovino. Márgenes de Comercialización. Año: 2016.	157
50	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Generación de Empleo por Microfinca y Producto. Año: 2016.	160
51	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Volumen y Valor de la Producción. Año: 2016.	163
52	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Estado de Costo Directo de Producción. Por Tamaño de Artesano y Producto. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016. (cifras en quetzales).	165

No.	Descripción	Página
53	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Estado de Resultados. Por Tamaño de Empresa y Producto Año: 2016. (cifras en quetzales).	167
54	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Financiamiento. Por Tamaño de Empresa y Producto. Año: 2016. (cifras en quetzales).	171
55	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal: Panadería. Márgenes de Comercialización. Pequeño y Mediano Artesano. Año: 2016.	178
56	Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango. Cuadros de Estudio de Mercado. Período: 2011-2020.	201
57	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.	207
58	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Inversión Fija y Capital de Trabajo. Año: 2016. (cifras en quetzales).	215
59	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Estados Financieros Proyectados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	216
60	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Evaluación Financiera Proyectada. (cifras en quetzales).	219
61	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Cuadros de Estudio de Mercado. Período: 2011-2020.	222

No.	Descripción	Página
62	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Embutidos. Volumen y Valor de la Producción. Años: 1-5.	227
63	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Embutidos. Inversión Fija e Inversión en Capital de Trabajo. Año: 2016. (cifras en quetzales).	237
64	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Embutidos. Estados Financieros Proyectados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	238
65	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Embutidos. Evaluación Financiera Proyectada. (cifras en quetzales).	241
66	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Cuadros de Estudio de Mercado. Período: 2011-2020.	245
67	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Baganvilia. Volumen y Valor de la Producción. Años: 1-5.	251
68	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Baganvilia. Inversión Fija y Capital de Trabajo. Año: 2016. (cifras en quetzales).	261
69	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Baganvilia. Estados Financieros Proyectados. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	262
70	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Baganvilia. Evaluación Financiera Proyectada. (cifras en quetzales).	266

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Concentración de la Tierra. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2004 y 2016.	59
2	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Importaciones y Exportaciones. Año: 2016.	113
3	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Canales de Comercialización. Maíz, Frijol y Papa. Microfincas/Subfamiliares. Año: 2016.	136
4	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Estructura Organizacional. Año: 2016.	139
5	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Canales de Comercialización. Año: 2016.	156
6	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Estructura Organizacional. Año: 2016.	159
7	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Canales de Comercialización. Año: 2016.	177
8	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Estructura Organizacional. Año: 2016.	179
9	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Flujograma del Proceso Productivo (bolsas de 2 libras). Año: 2016.	208
10	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Estructura Nominal Propuesta. Asociación Civil Solomera Productora de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa "ASPROPAC". Año: 2016.	214

No.	Descripción	Página
11	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Embutidos. Flujograma del Proceso Productivo. (paquete de 1 libra, 12 unidades). Año: 2016.	228
12	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Embutidos. "Cooperativa de Productores de Embutidos, R.L.". Organigrama Nominal Propuesto. Año: 2016.	235
13	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Buganvilia .Flujograma del Proceso Productivo. (cajas de 20 sobres). Año: 2016.	252
14	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Cooperativa "Las Buganvilias, R.L.".Organigrama Nominal Propuesto. Año: 2016.	259

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala. Indicadores Socioeconómicos. Años: 1994, 2002 y 2016.	2
2	Departamento de Huehuetenango. Indicadores Socioeconómicos. Años: 1994, 2002 y 2016.	5
3	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. División Política. Años: 1994, 2002 y 2016.	15
4	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Tipos de Suelo. Año: 2016.	30
5	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Índices Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2016.	58
6	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Alfabetismo y Analfabetismo por Año Según Concepto. Años: 1994, 2002 y 2016.	67
7	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Vías de Acceso. Año: 2016.	77
8	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año: 2016.	90
9	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2016.	93
10	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2016.	94
11	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Historial de Desastres. Año: 2016.	96
12	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Niveles Tecnológicos. Año: 2016.	125

No.	Descripción	Página
13	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Proceso de Comercialización. Año: 2016.	133
14	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Agrícola. Análisis Estructural. Año: 2016.	135
15	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Pecuaria. Características Tecnológicas. Año: 2016.	141
16	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Ganado Bovino, Porcino y Ovino. Estrato Microfinca. Proceso de Comercialización. Año: 2016.	153
17	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Ganado Bovino, Porcino y Ovino. Estrato Microfinca. Análisis Estructural. Año: 2016.	155
18	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Características Tecnológicas. Año: 2016.	161
19	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Producción Artesanal. Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2016.	173
20	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Potencialidades Productivas Agrícolas. Año: 2016.	181
21	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Potencialidades Productivas Artesanales. Año: 2016.	189
22	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Potencialidades Productivas Pecuarias. Año: 2016.	191
23	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Potencialidades Productivas Agroindustriales. Año: 2016.	192

No.	Descripción	Página
24	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Potencialidades Productivas de Comercio y Servicios. Año: 2016.	195
25	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Potencialidades Turísticas. Año: 2016	197
26	Municipio de San Pedro Soloma. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2016.	204
27	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Embutidos. Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2016.	224
28	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Baganvilia. Análisis de Precios. Año: 2016. (cifras en quetzales)	247
29	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Baganvilia. Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2016.	248

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Localización del Municipio. Año: 2016.	9
2	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Localización de Centros Poblados. Año: 2016.	19
3	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Mapa de Ríos. Año: 2016.	25
4	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Cobertura de Bosque. Año: 2016.	27
5	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Tipos de Bosque. Año: 2016.	29
6	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Tipos de Suelo. Año: 2016.	32
7	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Clases Agrológicas. Año: 2016.	34
8	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Vías de Acceso. Año: 2016.	80

ÍNDICE DE ANEXO

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Listado de Microrregiones. Año: 2016.	
2	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Acta Número. 19-2010. Año: 2016.	1-3
3	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Población Económicamente. Activa por Sexo, Área Geográfica, Edad y Actividad. Productiva. Año: 2016.	
4	Boleta de Encuesta Estudio de Mercado. Proyecto de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa/Producción de Embutido/Té de Bugarvilía. Año: 2016.	
5	Cálculo del consumo promedio. Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa. Año: 2016	
6	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Embutidos. Recomendación Nutricional. Año: 2016.	1-2
7	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilía. Recomendación Nutricional. Año: 2016.	

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a conferir al estudiante el título académico en el grado de Licenciado, incluye dentro de sus métodos de evaluación final, el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, con el objeto de darle la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante sus años de estudio y ponerlo en contacto con la realidad nacional, mediante la convivencia y diagnóstico de la situación socioeconómica del área de estudio, a través de la participación activa de la creación de propuestas y alternativas de solución a la problemática encontrada.

El proceso de investigación forma parte de la preparación profesional de los estudiantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, el mismo conto con asesoramiento de docentes supervisores de cada área específica.

La presente investigación se denomina “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión” desarrollada en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, en el mes de junio de 2016.

Tiene como objetivo principal identificar la situación de las variables sociales y económicas del Municipio, en el año 2016 en comparación con los Censos de Población y Habitación 1994 y 2002, y los Censos Agropecuarios 1979 y 2003. Además, identificar potencialidades productivas y propuestas de inversión que tiendan a fortalecer la economía del lugar.

Se utilizó el método científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva, para la primera fase se implementaron las técnicas de observación, entrevista y encuesta. El análisis de la muestra corresponde a 409 hogares, con

un nivel de confianza de 95% y margen de error de 5%. Entre los instrumentos utilizados se encuentran, la guía de observación, boleta de encuesta y guía de entrevista. La fase demostrativa, consistió en establecer la veracidad de las variables expuestas en las hipótesis planteadas, compara la información obtenida con la documentación existente. Por último, fase expositiva que dará a conocer los resultados de la investigación a las autoridades municipales.

El informe está conformado por los capítulos descritos a continuación:

El capítulo I, contiene el análisis de las características socioeconómicas del municipio de San Pedro Soloma, integrado por: marco general, división política administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, análisis de riesgo, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero, resumen de las actividades productivas, e inventario de comercio y servicio; con el propósito de analizar, describir, implementar y dar seguimiento a políticas que alcancen el desarrollo económico y social del Municipio.

Capítulo II, detalla los aspectos relevantes del sector agrícola del Municipio y los cultivos más significativos como el maíz, frijol y papa, distribuidos en los estratos de microfincas y subfamiliares, incluye niveles tecnológicos utilizados, cuadro de superficie, volumen y valor de la producción, estado de costo directo, de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

El capítulo III, describe las características del sector pecuario y la tecnología utilizada de acuerdo al tamaño de finca, evalúa el volumen y valor de producción del Municipio, detalla los resultados financieros, fuentes de financiamiento, comercialización, organización empresarial de las principales unidades productivas y la generación de empleo.

El capítulo IV, describe las actividades artesanales del Municipio entre las que se destaca panadería, carpintería, herrería y sastrería, proporciona el volumen y valor de la producción, enumera los elementos del costo, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización y generación de empleo.

El capítulo V, presenta las potencialidades productivas del lugar, observadas durante el trabajo de campo en el sector agrícola, artesanal, agroindustrial, de comercio y servicios, ecológicas, industriales y turísticas, que pueden ser utilizadas para generar desarrollo económico y social. Se describe el resumen de las propuestas de inversión, con base a las potencialidades detalladas anteriormente y que son factibles a 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 y no depender de los cultivos tradicionales. Las propuestas de inversión son: “Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa”, “Producción de Embutidos” y “Producción de Té de Baganvilia”.

Se presentan las conclusiones y recomendaciones de acuerdo al diagnóstico socioeconómico efectuado, por último, se hace referencia de las fuentes bibliográficas utilizadas y anexos de información complementaria, para llevar a cabo una mejor interpretación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

A través del estudio de las distintas variables socioeconómicas y sus respectivos indicadores, se analizan las causas que provocan los cambios sociales y económicos en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. La importancia del estudio, radica en el análisis de datos de un territorio, se conocen las necesidades actuales en concordancia a la realidad de la población objeto de estudio, para dar respuesta a los problemas encontrados.

1.1 MARCO GENERAL

Este apartado contiene aspectos generales que no tienden a cambiar con el transcurso del tiempo, no obstante, sus particularidades algunas veces tienden a ser modificadas por la intervención del ser humano. A continuación, se detalla el contexto nacional y departamental, lo cual permite analizar los indicadores sociales, económicos y ambientales, así como los antecedentes históricos, clima, localización, extensión, distancia, orografía y fisiografía.

1.1.1 Contexto nacional

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

El país posee una superficie de 108,889 kilómetros cuadrados y cuenta con una división política de 22 departamentos y 340 municipios. La tabla siguiente detalla los indicadores económicos, sociales y ambientales según censos realizados en los años 1994 y 2002, en comparación al año de investigación de campo 2016.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Socioeconómicos
Años: 1994, 2002 y 2016

Indicadores	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2016
Sociales			
Población total (habitantes)	8,331,874	11,237,196	16,548,168
Población urbana (habitantes)	2,914,687	5,184,835	7,635,315
Población rural (habitantes)	5,417,187	6,052,361	8,912,853
Población indígena (habitantes)	3,476,684	4,610,440	4,633,487
Población no indígena (habitantes)	4,637,380	6,626,756	11,914,681
Población femenina (habitantes)	4,228,305	5,740,357	8,459,006
Población masculina (habitantes)	4,103,569	5,496,839	8,089,161
Densidad poblacional (habitantes por km2)	77	103	152
Tasa de mortalidad (por cada mil habitantes)	9	5.67	(2014) 4.8
Tasa de natalidad (por cada mil niños nacidos)	38.40	32.80	(2014) 24.76
Tasa de mortalidad infantil (por cada mil niños nacidos vivos)	47.03	44.55	(2014) 23.51
Pobreza total (%)	-	56.19	(2014) 59.3
Pobres no extremos (%)	-	54.30	(2014) 35.9
Población en pobreza extrema (%)	-	16.80	(2014) 23.4
Población no pobre (%)	-	28.80	(2014) 40.7
Analfabetismo (%)	35.40	29.30	(2014) 13.09
Alfabetismo (%)	64.60	70.70	(2014) 86.91
Esperanza de vida al nacer (%)	62.60	68.91	(2014) 72.5
Índice de desarrollo humano (%)	58	63.10	(2008) 62.7
Tasa de desempleo abierto total (%)	-	3.40	2.90
Económicos			
PIB (en millones Q.)	74,669.20	162,506.80	522,664.00
Tasa de variación del PIB (%)	16.20	10.60	(2016)3.90
Remesas familiares (en miles de US\$)	302,047.40	157,939.19	(2016)715,997
Ritmo inflacionario (%)	11.60	6.33	4.36
Costo canasta básica alimentaria (Q.)	896.09	1,493.27	3,958.80
Costo canasta básica vital (Q.)	1,635.68	2,217.68	7,224.09
Deuda pública externa (millones de US\$)	2,160.40	3,119.10	7,489.90
Deuda pública interna bonificada (millones de Q.)	4,856.70	8,168.50	763.83
Población económicamente activa (habitantes)	2,477,200	3,479,261	6,168,470
Población económicamente activa (%)	38.10	39	59.90
Salario mínimo actividad agrícola (mensual Q.)	471	836.46	2,497.04
Salario mínimo actividad no agrícola (mensual Q.)	552	912.50	2,497.04
Valor CIF importaciones (millones de US\$)	2,647.70	7,658.80	3,439.08
Valor FOB exportaciones (millones de US\$)	1,502.60	4,162.10	1,794.52

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Indicadores	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2016
Ambientales			
Agua (volumen disponible en m3. per cápita)	11,808.58	8,310.66	6,195.72
Agua (% de hogares con acceso al servicio)	-	66.30	60.20
Bosques (volumen forestal - millones m3.)	877	757	-
Volumen de tierras reforestadas (en manzanas)	-	27,439.82	160,873.80
Desechos sólidos (cobertura urbana de recolección por hogares %)	24.99	59.50	-
Energía (cobertura total %)	47.86	68.61	85.70
Bienes naturales no renovables (producción de petróleo en millones de barriles)	-	-	-
	2,629,674	9,004,952	3,650,000

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; Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo -PNUD- 2008, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-2014, Memoria de Labores, Banco de Guatemala, 2016.

Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Guatemala para el año 2016 cuenta con más de 16 millones de habitantes, de los cuales 46.14% habitan en el área urbana y 53.86% en la rural, con una densidad poblacional de 152 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que en comparación a datos censales del 2002 y 1994, asciende a 103 y 77 habitantes respectivamente, por lo tanto, se mantiene en constante crecimiento.

En relación a los niveles de pobreza total, en el año 2016, existe aumento de 3.11%, en comparación con la tasa registrada para el período 2002 con 56.19%, es decir, que más de la mitad de la población guatemalteca se encuentra en pobreza.

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2002, la población en pobreza extrema asciende a 16.80 puntos porcentuales y para el 2016, se proyecta una tasa de 23.40%. La población que pertenece a los no pobres, registra un porcentaje de 28.80% para el 2002, mientras que para el año 2016, esta cifra asciende a 40.70%. En la variable pobreza se analizan los índices de analfabetismo, que a nivel país, refleja variación positiva, en el año 1994 este era

de 35.40%, en el 2002 de 29.30% y para el 2016 la tasa es de 13.09% según el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-.

En el ámbito económico guatemalteco, la agricultura y ganadería son las actividades más representativas en el país, la mayoría de la población en el área rural se dedica a estas actividades, el salario mínimo mensual según el Acuerdo Gubernativo número 303-2015 es de Q.2,497.04.

El índice de desarrollo humano analiza las condiciones de salud, educación e ingresos, para el año 2016 existe disminución de 0.4 puntos porcentuales en comparación al 2002. En cuestión ambiental el país presenta una notable disminución del recurso hídrico; para el año 2002 se registró 8,310.66 metros cúbicos por persona, y cobertura de 66.30%, sin embargo, en 2016 disminuyó a 6,195.72, que cubre 60.20% de hogares con acceso a este servicio. La energía eléctrica ha tenido variación favorable, respecto a la cobertura total en porcentaje de 47.86, 68.61 y 85.70, para los años 1994, 2002 y 2016. En términos generales la situación económica, social y ambiental del país no presenta mejoría en los tres años que se analizan.

1.1.2 Contexto departamental

Se detallan los indicadores económicos, sociales y ambientales correspondientes al departamento de Huehuetenango. Con base a las proyecciones para el año 2016 del INE, la población total asciende a 1,294,114 habitantes, de los cuales 52.16% es indígena. Cuenta con una densidad de 175 habitantes por kilómetro cuadrado.

De acuerdo a los resultados proporcionados por la ENCOVI 2014, la pobreza extrema se encuentra situada en 28.60 puntos porcentuales, con incremento de 19.01% en comparación al año 2002. La población clasificada en pobreza no extrema, asciende a 50.91% en el 2002 y se observa disminución de 5.71%, en el 2014. La tasa de los no pobres incrementó en el 2014 a 39.50%, en el año 2016

se sitúa en 26.20%. En tal sentido, 73.80% del total de los habitantes viven en pobreza, lo cual se detalla en la tabla siguiente.

Tabla 2
Departamento de Huehuetenango
Indicadores Socioeconómicos
Años: 1994, 2002 y 2016

Indicadores	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2016
Sociales			
Población total (habitantes)	634,374	846,544	1,294,114
Población urbana (habitantes)	92,409	192,099	293,634
Población rural (habitantes)	541,965	654,445	1,000,480
Población indígena (habitantes)	-	551,295	675,038
Población no indígena (habitantes)	-	295,249	498,941
Población femenina (habitantes)	321,115	435,224	670,755
Población masculina (habitantes)	313,259	411,320	623,358
Densidad población (habitantes por Km2)	86	114	175
Pobreza extrema (%)	-	(2013) 9.59	(2014) 28.6
Pobreza no extrema (%)	-	(2013) 50.91	(2014) 45.2
No pobreza (%)	(2002) 21.7	(2013) 39.5	(2014) 26.2
Pobreza total (%)	(2002) 78.3	(2013) 60.5	(2014) 73.8
Alfabetismo (%)	-	(2013) 64.9	(2016)73
Analfabetismo (%)	60	(2013) 35.1	(2016)27
Tasa de natalidad (por cada mil niños nacidos)	-	35.06	(2014) 33
Tasa de mortalidad infantil (por cada mil niños nacidos vivos)	-	21.50	(2014) 26.59
Índice de desarrollo humano (tasa por millar)	50.80	56	(2014) 65
Económicos			
Población económicamente activa (habitantes)	458,805	221,884	249,732
Salario mínimo actividad agrícola (mensual Q.)	471	836.46	2,497.04
Salario mínimo actividad no agrícola (mensual Q.)	552	912.50	2,497.04
Costo canasta básica alimentaria (Q.)	1,890.00	1,215.29	3,697.41
Remesas (miles de US\$)	-	302.00	100,854.00
Ambientales			
Agua (% de hogares con acceso al servicio)	-	69	49.30
Volumen de tierras reforestadas (en hectáreas)	-	501	6,028
Desechos sólidos (cobertura urbana de recolección por hogares %)	-	(2014) 9.4	(2014) 9

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; Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2014, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-2016, Memoria de Labores, Banco de Guatemala, 2016, e investigación de campo Grupo EPS 2016.

La población económicamente activa asciende a 249,732 equivalente a 19.30%; las principales actividades productivas a las que se dedican son: agricultura y comercio. Cuentan con otros ingresos que son las remesas familiares, con un monto en miles de dólares para el año 2016 de US\$ 100,854.00 según datos estadísticos de la balanza de pagos del Banco de Guatemala y Mercado Institucional de Divisas.

En cuanto aspectos ambientales, se observó disminución de cobertura en el servicio de agua potable de 19.70% en comparación al 2002; la cobertura de recolección de desechos sólidos en el área urbana para el 2016, asciende a 9% y disminuye 0.40% en comparación al 2014.

1.1.3 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”.¹

“Desde el 26 de julio de 1957, se encuentra registrado de manera legal como San Pedro Soloma, según datos obtenidos de la Recopilación de las Leyes de la República de Guatemala, en el tomo LXXVI, en la página 261, sin embargo, por tradición los pobladores conmemoran como fecha de creación, el 24 de julio de 1901, por contar con los registros históricos de tenencia del Municipio, en donde se indica que el entonces presidente de la República de Guatemala, Manuel José Estrada Cabrera, adjudicó tierras a su favor”.²

¹ Herrera F. 2009. *Documento Monografía Actualizada de San Pedro Soloma*. Guatemala, Biblioteca de la Municipalidad de San Pedro Soloma. s.n. p.3.

² Recopilación de las Leyes de la República de Guatemala, 1957-1958. Tomo LXXVI, p. 261.

El Municipio resistió una serie de fuertes sismos, a lo que se denominó como terremoto de Santa Marta en 1773, causantes de la destrucción de la ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala; en Soloma, según el historiador Fuentes y Guzmán, estructuras como la iglesia sufrieron daño y el pueblo quedó en ruinas. En 1902 terremotos afectan parte del pueblo. En 1884, se registra un incendio que destruye la mitad del Municipio.

“En San Pedro Soloma por Acuerdo Gubernativo, en el año 1901, el 12 de noviembre se estableció la oficina telegráfica que permitía mejoras en la comunicación. En 1973, se amplió y modificó el cementerio general. La explotación minera se llevó a cabo en la mina Tres Cerritos, según el Acuerdo Gubernativo del 20 de mayo de 1952, cuando se aprobó el contrato con Mario Recinos Bermer, como apoderado de Alfonso Recinos Solís & Compañía Limitada, el contrato se canceló el 15 de febrero de 1957”.³

“El nombre del Municipio, provienen de la palabra TZ’ULUM’A que se origina del idioma maya Q’anjob’al, qué significa jícara de agua, debido a que este lugar estaba rodeado de cerros y en el centro había una laguna, la cual se cree desapareció; sin embargo, con el transcurso del tiempo se conoció como Soloma a causa del inadecuado pronunciamiento de los españoles colonizadores”.⁴

Los pobladores de Soloma, sufrieron el conflicto armado interno a causa de su cercanía con el departamento de El Quiché, hecho que provocó procesos migratorios, de forma temporal y permanente.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio 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

³ Ibid. p. 261.

⁴ Herrera F, Op.Cit. p. 3.

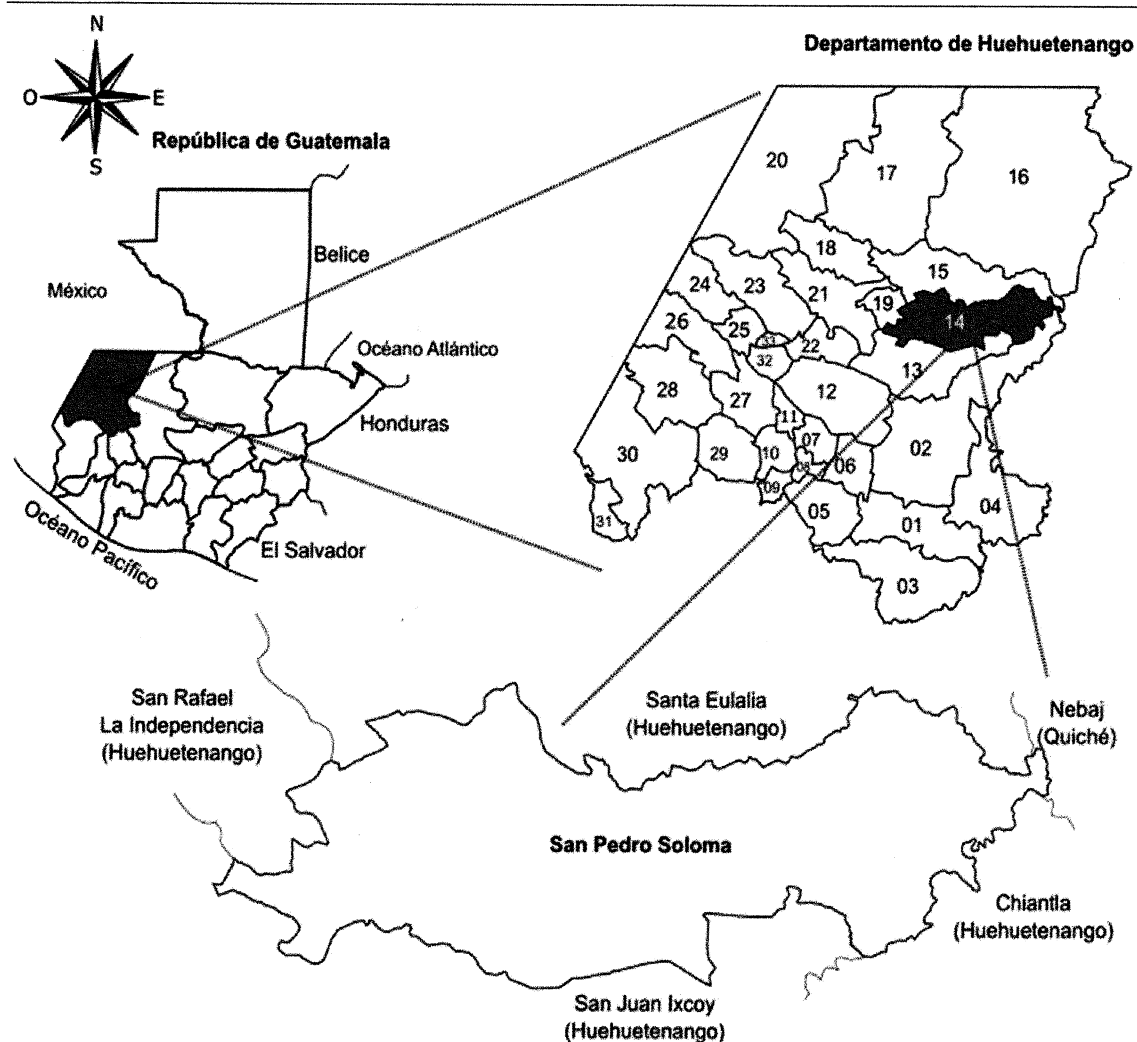
poblado se deben transitar 268 kilómetros en dirección al departamento de Huehuetenango por la carretera interamericana -CA-1, donde se encuentra el cruce de la ruta nacional RN-9-N. Dista 65 kilómetros de la cabecera departamental hacia San Pedro Soloma, al año de la investigación no toda la carretera se encuentra asfaltada.

La extensión del Municipio es de 263.66 kilómetros cuadrados, que representan 3.60% del departamento de Huehuetenango.

“Es el 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. Para mostrar de forma gráfica las colindancias, la localización del Departamento y del Municipio, se presenta el mapa 1, en el cual se aprecia que la República de Guatemala está conformada por 22 Departamentos, y Huehuetenango es el departamento 10, situado en la región VII o región nor-occidental del país”.⁵

⁵ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2010 Plan de Desarrollo Municipal, San Pedro Soloma, Huehuetenango 2011-2025. Guatemala, s.n. p.10.

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 Atitán	18	San Sebastián Coatán	29	San Ildefonso
08	San Rafael Petzal	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- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Como se observa en el mapa 1, con respecto a la división política del departamento de Huehuetenango, el municipio de San Pedro Soloma es el número 14, le antecede San Juan Ixcoy con el 13 y le precede Santa Eulalia con el 15.

1.1.5 Clima

Según el atlas climatológico del Instituto Nacional de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología -INSIVUMEH- y en relación a la ubicación del municipio de San Pedro Soloma, el clima tiende a ser templado. El régimen de temperatura promedio anual, oscila entre un rango de 16 a 26 grados centígrados. El verano tiende a ser corto, con leve aumento de la temperatura en los meses de marzo, abril y mayo, sin embargo, los efectos del cambio climático han provocado variación en el promedio de temperatura máxima registrada. El invierno inicia los primeros días de junio y finaliza en octubre, con temperatura de 16 grados centígrados máximo y 9 mínimo. Las heladas frecuentes se observan de noviembre a febrero, con temperatura media anual entre 12 y 18 grados centígrados.

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 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.

1.1.6 Orografía

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

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Las costumbres y tradiciones del pueblo de San Pedro Soloma, se han transculturizado con el paso del tiempo, debido al alto porcentaje de migración de los pobladores hacia Estados Unidos y México, sin embargo, existen actividades culturales y folklóricas que aún son importantes para el Municipio.

- Cultura

Para los pueblos mayas las costumbres y tradiciones son de gran valor, están enraizadas en su diario vivir.

Los pobladores manifiestan que la cabecera municipal se trasladó de un lugar a otro, se inició en la aldea San Francisco, luego se asentaron en Jolom Zotxil y a causa de un terremoto se trasladó a Majxha, sin embargo, no fueron bien recibidos y se reasentó en Jolom Kate (aldea Pueblo Nuevo).

El idioma que prevalece en el Municipio es el Q'anjob'al con 70%, seguido del español 30%. La religión que predominan en el Municipio es la católica con 66.50%, y protestante 32.28%, el resto de los encuestados son ateos 0.98%, o profesan otra religión 0.24%.

En consecuencia, la fiesta patronal es celebrada con gran algarabía el 29 de junio en honor al patrono San Pedro. Días antes, en el cuarto domingo del mes realizan el baile de las candelas, el cual sale de la parroquia central acompañado del convite con personas que lucen trajes representativos al reino animal y enfilan hacia la vivienda de la Sacerdotisa Maya, quien efectúa una ceremonia con oraciones y agradecimiento a la madre tierra, para pedir por la paz del pueblo, por las cosechas de árboles frutales, granos básicos y las personas que migran al extranjero.

Como parte de esta celebración se realizan diversas actividades como el desfile hípico, el jaripeo y danzones como el baile del venado. En las veladas de elección de la princesa, princesita Maya y señorita Magisterio, las participantes desfilan al

ritmo de marimba, lucen tres trajes típicos, el primero es casual, seguido por la vestimenta tradicional y por último con el traje de noche. La indumentaria típica de las mujeres de Soloma es corte rojo, blusa de manta blanca, sandalias, trenzas amarradas con cinta roja y aretes largos, para ocasiones especiales utilizan una blusa blanca larga.

La vestimenta tradicional de los hombres está conformada por pantalón y camisa blanca, chaleco negro típico, pañuelo rojo, sombrero de paja y sandalias, estos tienden a su desaparición, debido al uso de colores exclusivos, las mujeres usan trajes de moda sin importar que pertenezcan a otras etnias o regiones, en el caso de los hombres el uso del traje, se limita a ocasiones especiales y a personas de mayor edad.

El primero de noviembre de cada año se celebra el Día de Todos los Santos, se conmemora a los fallecidos con un baile folclórico. Los pobladores cumplen la última petición de sus seres queridos, asisten a los cementerios, ofrecen variedad de platillos y brindan serenata con marimba para recordar la partida de un familiar.

En los nacimientos, festejan la llegada del recién nacido al tercer día, le dan la bienvenida a la familia con marimba y platillos tradicionales, como el estofado de cordero.

Entre los lugares sagrados se encuentran, la iglesia parroquial y el cerro Jolomhuitz visitado por sacerdotes mayas que realizan rituales para pedir por el bienestar de los migrantes, por la prosperidad de la cosecha y la bendición de la tierra; se ubica al lado contiguo del cementerio municipal.

- Deporte

La Municipalidad cuenta con una unidad de cultura y deporte, encargada de realizar encuentros de fútbol y básquetbol. San Pedro Soloma posee selección de ambos deportes, realizan torneos a nivel departamental y competencias de fut

sala inter-escolares, la infraestructura deportiva en donde se desarrollan los eventos es privada y Municipal. Las canchas deportivas privadas se encuentran ubicadas en los barrios El Arenal y La Libertad y el precio oscila entre Q.100.00 y Q.125.00 por hora.

En la zona rural, en los centros poblados Kajpujpujá, Bacau y Yinjom, se localizan áreas de recreación improvisadas, conocidas por los habitantes como campo de fútbol de tierra, destinado para los niños de escuelas cercanas, quienes aprovechan el espacio para educación física y recreación de la población en general, sin ningún costo.

- Turismo

Los lugares turísticos que se encuentran en San Pedro Soloma, son la catarata de Pajaj, ubicada a 6 kilómetros del centro del Municipio, su caída se puede apreciar desde la carretera que conduce a la aldea de Yinjóm, se desciende a través de veredas. En el año 2010 el agua de la catarata era cristalina, debido al crecimiento urbano, las aguas residuales la contaminaron.

Otros de los lugares son las Piscinas de Pueblo Nuevo, situadas a 3.5 kilómetros de la cabecera municipal, ubicada en la aldea del mismo nombre; posee una piscina y cuenta con área recreativa, el servicio de atención al público es de 8:00 am a 5:00 pm de lunes a domingo, el valor de entrada es de Q.5.00 por persona. A 3.6 kilómetros del centro del pueblo, se encuentra la laguna de Picnic, con dimensiones de 8 metros de profundidad y 30 metros de largo, localizada en la aldea Pueblo Nuevo, este centro turístico cuenta con área de recreación y se puede viajar a través de lanchas de remo a un precio de Q.5.00 por persona.

Otro lugar que se puede visitar es La Rinconada, donde nace el río Solomá, ubicado a 5 kilómetros del centro, en la aldea Ixtenam, el caudal aumenta en época de lluvia.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política indica cómo está conformado el Municipio en relación a la distribución geográfica de los diferentes centros poblados y la administrativa se refiere a la forma de gestión de la institución, con base a la estructura organizacional.

1.2.1 División política

El Municipio según 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 lugar. (Ver anexo 1)

De acuerdo al X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, el Municipio estaba integrado por un pueblo, 21 aldeas, 48 caseríos y dos fincas; el estudio de campo reveló que para el año 2016 aumentaron 27 aldeas, disminuyeron 25 caseríos y se registraron tres parajes.

Con base a censos del INE de los años 1994 y 2002, información de autoridades municipales y datos obtenidos en la investigación de campo, se presenta el cuadro 1 que detalla el resumen de los centros poblados por categoría.

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

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

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.

La categoría paraje nace a solicitud de los habitantes del lugar y con la aprobación de autoridades municipales, tal es el caso de Paraje Poxlac II que fue inscrito de acuerdo al Acta Número 028-2014 de la Sesión Pública Ordinaria, celebrada por el Concejo Municipal para realizar gestiones de proyectos de infraestructura y sociales, que contribuyan al desarrollo de la comunidad.

Según información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, la disminución de caseríos se ve afectado por la migración, debido a la falta de empleo que existe en las comunidades; el crecimiento poblacional es un factor que influye al cambio de categorías, que dio como resultado el aumento de aldeas.

A continuación, la tabla 3 presenta el cambio de categorías de los centros poblados del Municipio, en relación a los años 1994, 2002 y 2016, según datos obtenidos en censos estadísticos e información recolectada en el proceso de investigación de campo.

Tabla 3
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
División Política
Años: 1994, 2002 y 2016

No.	Nombre	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2016
1	San Pedro Soloma	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	Bacau	Aldea	Aldea	Aldea
3	Bajb'al	Caserío	Caserío	Caserío
4	Cantel	Aldea	Aldea	Aldea
5	Coxol	Caserío	Caserío	Caserío
6	Cucá	Caserío	Caserío	Caserío
7	Kajpujpujá	Caserío	Caserío	Aldea
8	Chival	Aldea	Aldea	Aldea
9	Chonó	Aldea	Aldea	Aldea
10	Chil	Caserío	-----	-----
11	Chuchjil	Caserío	Caserío	Aldea
12	Gemá	Aldea	Aldea	Aldea
13	Gelná	Aldea	Aldea	Aldea
14	Ixtenam	Caserío	Caserío	Aldea
15	Ixlacuitz	Aldea	Aldea	Aldea
16	Ixtiquix	Aldea	Aldea	Aldea

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2016
17	Ixtichecán	Aldea	Aldea	Aldea
18	Ixnanconop	Aldea	Aldea	Aldea
19	Ixtiapoc	Aldea	Aldea	Aldea
20	Ixdurazna	Caserío	-----	-----
21	Ixqueb	Caserío	-----	-----
22	Jolomcú	Aldea	Aldea	Aldea
23	Jolomar	Caserío	Caserío	Aldea
24	Jolomquel	Caserío	Caserío	Aldea
25	Jolompetzal	Caserío	Caserío	Caserío
26	Majchá	Aldea	Aldea	Aldea
27	Mimanguitz	Aldea	Aldea	Aldea
28	Mocliil	Caserío	Caserío	Caserío
29	Santa María Tzucanca	Caserío	-----	-----
30	Najab'	Caserío	Caserío	Aldea
31	Nenajap	Caserío	Caserío	Aldea
32	Pajaltac	Aldea	Aldea	Aldea
33	Pueblo Nuevo	Caserío	Caserío	Aldea
34	Poxlac	Caserío	Caserío	Aldea
35	Poquín	Caserío	Caserío	Aldea
36	Quixma	Caserío	-----	-----
37	San Francisco	Caserío	Caserío	Aldea
38	Suyil	Aldea	Aldea	Aldea
39	Suyilito	Caserío	Caserío	Aldea
40	El Salitre	Caserío	Caserío	Caserío
41	Culox	Caserío	Caserío	Caserío
42	Tajlac	Caserío	Caserío	Aldea
43	Ucpí	Caserío	Caserío	Aldea
44	Yaxanlac	Aldea	Aldea	Aldea
45	Yulcú	Caserío	Caserío	Caserío
46	Yulichal	Caserío	Caserío	Aldea
47	Yulwitz	Aldea	Aldea	Aldea
48	Yulá	Aldea	Aldea	Aldea
49	Yulchén	Caserío	Caserío	Aldea
50	Yinxul	Caserío	Caserío	Caserío
51	Yincú	Caserío	Caserío	Caserío
52	Yulguayul	Caserío	Caserío	Caserío
53	Yula Sunil	Caserío	Caserío	Caserío
54	Yula-Ixtiquix	Caserío	Caserío	Aldea
55	Yinjóm	Caserío	-----	Aldea
56	Chiliguec	-----	Caserío	Caserío
57	Guacampoy	Caserío	Caserío	Caserío
58	Buena Vista	Finca	Finca	Finca
59	Saliclac	Caserío	Caserío	Caserío
60	La Floresta	Caserío	Caserío	Aldea
61	La Crinolina	Caserío	Caserío	Aldea
62	San Felipe Nubilá	Caserío	Caserío	Caserío

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Nombre	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2016
63	Jolomtenam	Aldea	Aldea	Aldea
64	Wachuná	Caserío	Caserío	Caserío
65	Ijolombitz	Caserío	-----	-----
66	Becaguich	Caserío	Caserío	Aldea
67	La Esperanza	Finca	Finca	Finca
68	Xochila	Caserío	-----	-----
69	San Antonio Cantel	Caserío	Caserío	Aldea
70	Yinconop	Caserío	-----	-----
71	Quec	Caserío	-----	-----
72	Yacxap	Aldea	Aldea	Aldea
73	Chochcap	Caserío	Aldea	Aldea
74	Queqchil	-----	-----	Aldea
75	Chitamil	-----	-----	Caserío
76	Quisisí	-----	-----	Aldea
77	San Miguelito	-----	-----	Caserío
78	Tejera	-----	-----	Aldea
79	Yichcaté	-----	-----	Caserío
80	Yichguitz	-----	-----	Caserío
81	Altamirano	-----	-----	Caserío
82	El Arco	-----	-----	Paraje
83	Yawxil	-----	-----	Paraje
84	Poxlac II	-----	-----	Paraje
85	Poxlac Las Brisas	-----	-----	Aldea
86	La Nueva Esperanza Poxlac	-----	-----	Caserío
87	Población dispersa	-----	Otra	-----

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.

En la tabla anterior, se observó que en los años 1994 y 2016 los centros poblados presentaron cambios significativos; tal es el caso de los caseríos: Ijolombitz, Xochila e Yinconop que desaparecieron a causa de la migración de sus habitantes hacia la costa sur, México y Estados Unidos, con el fin de mejorar su situación económica y nivel de vida. En algunos casos se trasladan al casco urbano, donde encuentran mejor acceso a los servicios municipales y comercios. Los caseríos Ixdurazna, Ixqueb, Quec, Chil y Quixma, se anexaron a las aldeas: Ixtiapoc, Queqchil y Chuchjil. El caserío Santa María Tzucanca desaparece y se considera la montaña más alta del Municipio como punto clave entre aldeas y fincas.

En el año 2016, 22 caseríos pasan a ser aldeas, (Becaguich, Chuchjil, La Crinolina, Ixtenam, Jolomar, Jolomquel, Kajpujpujá, La Floresta, Najab', Nenajap, Poquín, Poxlac, Pueblo Nuevo, San Francisco, Suyilito, Tajlac, Ucpí, Yula-Ixtiquix, Yulchén, Yulichal, Yinjóm y San Antonio Cantel), cambio generado por el crecimiento poblacional y/o consideraciones de carácter legal, que modificaron determinadas categorías de acuerdo a la estructura del Municipio, con base al Código Municipal Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas.

Entre 2002 y 2016 surgen 12 centros poblados: seis caseríos (Chitamil, San Miguelito, Yichcaté, Yichguitz, Altamirano y La Nueva Esperanza Poxlac), que se independizaron de otras comunidades, como: aldea Chonó, Pueblo Nuevo e Yilwitz. Tres aldeas (Quisisí, Tejera, y Poxlac Las Brisas) y, por último, tres parajes (El Arco, Yawxil y Poxlac II).

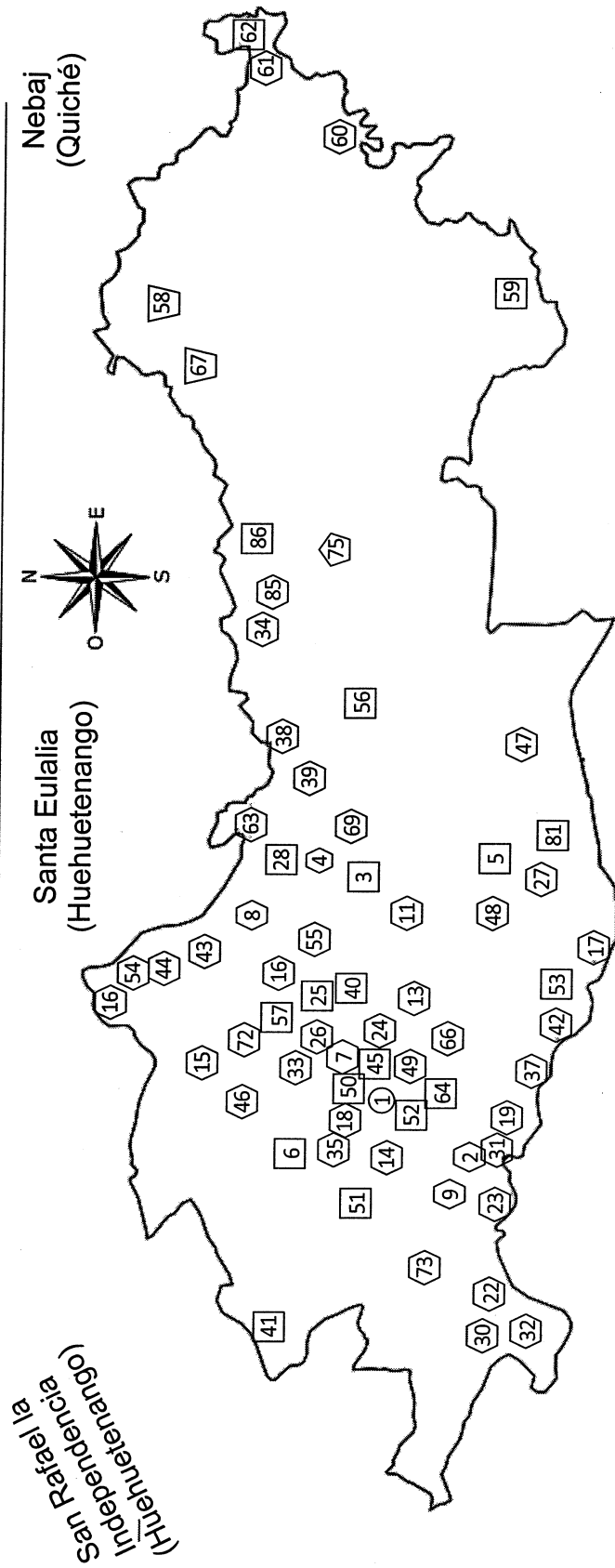
La ubicación de la categoría caseríos, se basa en normas de desarrollo urbano y rural establecidas en el Municipio, el Concejo Municipal contará con un dictamen favorable de la Dirección Municipal de Planificación, del Instituto Nacional de Estadística y del Instituto de Fomento Municipal, para la debida inscripción o modificación ante las autoridades competentes, según lo establece el artículo 22, Decreto Número 12-2002 del Código Municipal. El municipio de San Pedro Soloma, posee siete barrios que conforman la Cabecera Municipal: (El centro, El Carmen, San Antonio, Esquipulas, El Arenal, Cotzán y La Libertad).

El nombre de los centros poblados detallados, corresponden a los registros de información proporcionada por la Municipalidad según Acta Número 19-2010 de la Sesión Pública Ordinaria. (Ver anexo 2)

En el mapa 2, se presenta la localización de centros poblados del año 2016 del municipio San Pedro Soloma.

>

Mapa 2
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Localización de Centros Poblados
Año: 2016



Referencia Centros Poblados	
Símbolo	Nombre
○	Cabecera
◡	Aldea
◻	Caserío
◤	Finca
◥	Paraje

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

En el trabajo de campo se identificó que la Municipalidad carece de información exacta de cada centro poblado, por falta de actualización de los registros y por contar con solicitudes de inscripción en proceso de trámite ante las autoridades municipales, debido a que los representantes de cada lugar no completan los requisitos establecidos del ordenamiento territorial.

La localización de los centros poblados del Municipio está estructurado de acuerdo con la tabla 3 de la división política al año 2016, se realizó con base a investigación de campo.

1.2.2 División administrativa

Es 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 las comunidades.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisiones de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidarios y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. 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, tienen como función principal las decisiones de los asuntos municipales.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Son entidades que representan a las comunidades y son reconocidas por el Concejo Municipal, según Artículo 56, Decreto Número 12-2002 Código Municipal y sus Reformas.

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

El resto de centros poblados no cuentan con representación de alcaldías auxiliares, según información proporcionada por la Municipalidad de San Pedro Soloma.

Las alcaldías auxiliares se crearon con el objeto de atender las necesidades de su respectiva población, en el que conjuntamente con representantes del Consejo Comunitario de Desarrollo, tienen el fin de impulsar proyectos sociales.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Son organizaciones que representan a las municipalidades, 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.

Dentro de los planes de trabajo del COMUDE es otorgar prioridad a proyectos relacionados con calles, escuelas y agua.

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.”⁶

1.3.1 Agua

Se han identificado 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.

Los ríos del municipio de San Pedro Soloma son.

- Río Soloma: inicia en el municipio San Rafael La Independencia y recorre los centros poblados de San Pedro Soloma: Culox, Yincú, Poquín, Ixtenam, la cabecera municipal, Yulchén y Salitre, desemboca en la catarata de Pajaj, ubicada en la aldea Yinjóm. El caudal ha disminuido debido a cambios climáticos; en años anteriores la comunidad utilizaba el agua para el consumo, en el año 2016 se observó que se encuentra contaminado por aguas servidas y basura de las comunidades aledañas, tiene una extensión aproximada de 30 kilómetros.
- Río Xanal: tiene una extensión 8 kilómetros, circula por los centros poblados Yulá y Chuchjil, se une con el río Yulwitz, el caudal es bajo y en épocas de lluvia aumenta, se encuentra contaminado por aguas servidas y basura.

⁶ Aguilar Catalán, J.A. 2015. *Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en países que han sido mal Administrados)*. Cuarta Edición. Guatemala, Vásquez Industrial Litográfica. p. 39.

- Río Yula Sunil: desciende del municipio de San Juan Ixcoy, recorre los centros poblados de Yula Sunil y Yulá, se encuentra contaminado de basura inorgánica y orgánica; el caudal es bajo en época de verano, cuenta con una distancia estimada de 3 kilómetros.
- Río Yulwitz: recorre las aldeas Yulwitz y Bajb´al, se encuentra contaminado de basura inorgánica, el caudal es bajo en época de verano, posee una extensión calculada de 6 kilómetros.
- Río San Juan: con una extensión estimada de 42 kilómetros, inicia en el municipio de Santa Eulalia y lo divide de San Pedro Soloma, se une con el río Loco, no está contaminado debido a la lejanía de los centros poblados.
- Río Yulchén: se une con el río Xanal y recorre las aldeas Mimanguitz e Ixtichecán, tiene caudal bajo en época de verano, la extensión aproximada es de 5 kilómetros, existe contaminación de desechos sólidos y aguas servidas.
- Río Cantel: cruza las aldeas de Suyilito y Cantel, se encuentra sin contaminación debido a la lejanía de los centros poblados, el caudal es permanente, con longitud promedio de 10 kilómetros.
- Río Poxlac: recorre 10 kilómetros a través de la aldea Poxlac, se une con el río San Juan, el caudal es permanente y sin contaminación debido a la lejanía de los centros poblados.
- Río Quisil: se une con el río San Juan, divide los municipios de San Pedro Soloma y Chiantla, el caudal es constante, con una distancia de 42 kilómetros y se encuentra contaminado por aguas servidas y basura.
- Río Loco: se une con el río San Juan, se encuentra a 2 kilómetros de la Finca Buena Vista, con caudal prolongado, no está contaminado, fluye por 11 kilómetros.

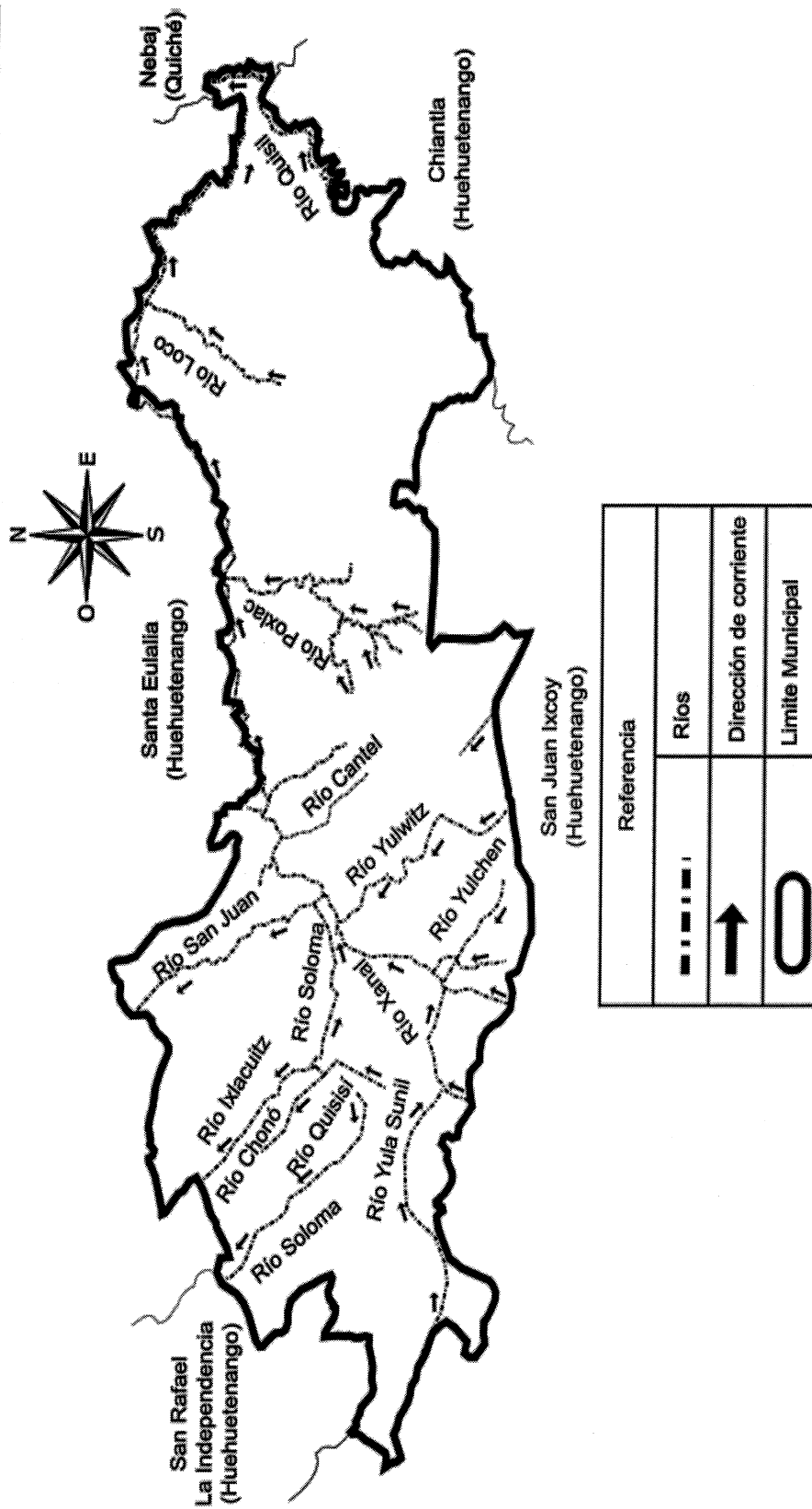
- Río Ixlacuitz: con longitud de 9 kilómetros, transita por la aldea Ixlacuitz y Yacxap, la corriente natural de agua fluye con continuidad y está contaminado por aguas servidas y basura, el caudal es constante en cualquier época del año.
- Río Quisisí: recorre los centros poblados de Yulichal, Quisisí y Yinxul, el caudal es estacionario y bajo, se encuentra contaminado por desechos sólidos y aguas servidas, tiene una extensión aproximada a 6 kilómetros.
- Río Chonó: se une con los ríos Ixlacuitz y Quisisí, el caudal es temporal, en épocas de lluvia aumenta, se encuentra contaminado por desechos sólidos y aguas servidas, su recorrido es de 5 kilómetros.

En el mapa 3, se presenta la localización gráfica de los diferentes ríos del municipio de San Pedro Soloma, la mayoría de los ríos están concentrados en el sur oeste del municipio, cerca de los centros poblados por esta razón se encuentran contaminados a causa de los desechos sólidos y aguas servidas.

De los ríos que no están contaminados, se abastecen los pobladores para uso doméstico y consumo humano. Por la poca profundidad y extensión de los mismos no existe potencial pesquero y todos se dirigen a la vertiente del Golfo de México.

Su caudal es permanente pero escaso, el cual en temporada de invierno se incrementa, la mayoría atraviesa todo el Municipio. El promedio de recorrido de todos los ríos 13.69 kilómetros.

Mapa 3
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Mapa de Ríos
Año: 2016



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

En el mapa 3 se presentaron los ríos que recorren el municipio de San Pedro Soloma, se observó que el más cercano a la Cabecera municipal es el Soloma.

1.3.2 Bosques

El cuadro siguiente contiene los datos de la cobertura de bosques latifoliado, conífero y mixto del municipio de San Pedro Soloma.

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

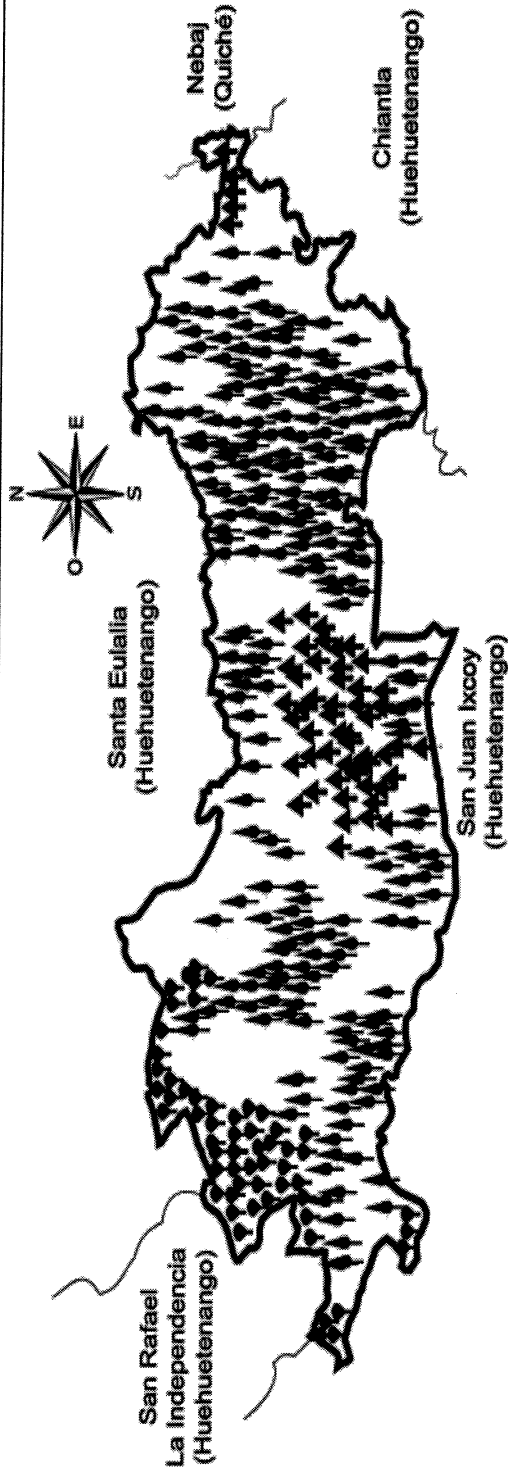
Categoría	Censo 1979	Censo 2003	Perfil ambiental 2014	Año 2016 Proyección
Arbustos matorrales	382.28	84.62	7,818.36	8,756.57
Arbustos matorrales	382.28	84.62	7,818.36	8,756.57
Bosque natural	2,432.71	595.36	21,339.19	23,899.89
Bosque latifoliado	313.27	76.67	2,747.92	3,077.67
Bosque conífero	467.90	114.51	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 Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Perfil ambiental San Pedro Soloma. Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales 2014.

En el cuadro anterior se observó que en el año 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 aunados para promover planes de reforestación y cuidados por parte del Instituto Nacional de Bosques - INAB- en cuya agenda estratégica se contempla recuperar el 3%. Para el análisis de la cobertura de bosques, a continuación, se presenta el mapa 4.

Mapa 4
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Cobertura de Bosques
Año: 2016



Simbología	Referencia	
	Tipo de bosque	Manzanas
	Coníferas	4,596.83
	Mixto	16,225.39
	Latifoliada	3,077.67
	Sin cobertura	13,830.38
Total		37,730.27
		100.00
		12.18
		43.00
		8.16
		36.66

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

En el mapa 4, se determinó que para el año 2016 la mayor extensión corresponde a los bosques naturales con 23,899.89 manzanas, el latifoliado 3,077.67; conífero 4,596.83 y mixto de 16,225.39 respectivamente. La precipitación fluvial en cada vegetación se presenta en milímetros en el siguiente análisis:

4-04 Sistemas agrícolas compuestos por pastizales y arbustos, alcanza temperatura de 10 a 25 grados centígrados con precipitación de 600 a 5,500 milímetros. La precipitación media es de 1,465, la extensión es de 2,962.30 manzanas.

4-02 Sistemas agrícolas dominados por mixtos con una temperatura de 10 a 27 grados centígrados con precipitación pluvial de 600 a 5,600. La precipitación media es de 1,741, la extensión es de 9,596.57 manzanas.

4-01 Sistemas agrícolas controlados por latifoliado, la temperatura es de 10 a 30 grados centígrados, la precipitación es de 800 a 5,000, la precipitación media es de 1,683 milímetros, la extensión es de 4,552 manzanas.

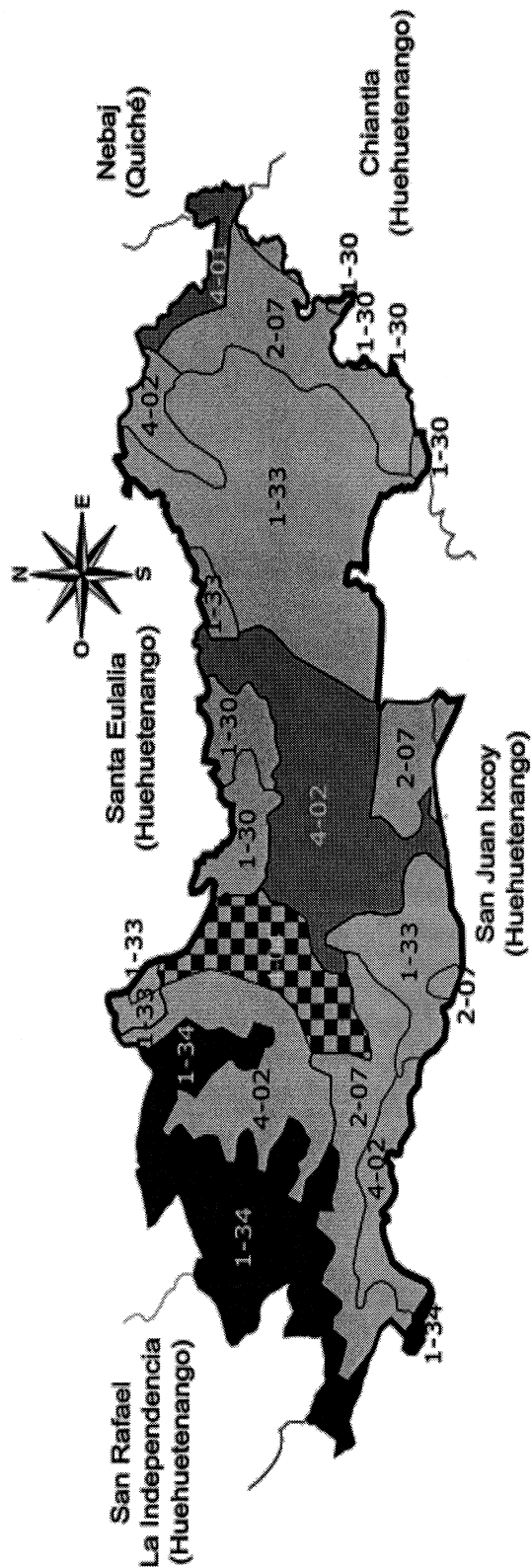
2-07 Arbustos mixtos y coníferas, la temperatura es de 10 a 31 grados centígrados, la precipitación es de 600 a 5,000, la precipitación media es de 1,582 milímetros, la extensión es de 8,275.90 manzanas.

1-34 Bosque de coníferas Altimontano, la temperatura es de 10 grados a 34 centígrados, la precipitación es de 600 a 5,000, la precipitación media es de 1,814 con extensión de 3,547 manzanas.

1-30 Bosque mixto montano del nivel superior, temperatura 10 a 42 grados centígrados, precipitación de 600 a 5,600, precipitación media 2,443 y extensión de 1,225 manzanas. A continuación se presenta el mapa con los tipos de bosque.

En el mapa 5, se presenta de forma gráfica los tipos de bosques del Municipio.

Mapa 5
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Tipos de Bosque
Año: 2016



Referencia		Referencia	
Simbología	Vegetación	Ecosistema	Nombre
	Coníferas	1-34	Bosque de coníferas altomontano
	Mixto	1-30 1-33 2-07	Bosque mixto montano del nivel superior Bosque mixto altomontano Otros arbustos con mixtos y coníferas
	Latifoliada	4-01	Sistemas agrícolas dominados por latifoliados
	Pastizal	4-04 4-02	Sistemas agrícolas dominados por pastizales y arbustos Sistemas agrícolas dominados por mixtos

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

1-33 Bosque mixto Altimontano, la temperatura es de 10 a 36 grados centígrados, precipitación de 600 a 5,157, extensión de 7,571.57 manzanas.

De acuerdo al mapa 5, la importancia que tienen los bosques en el municipio de San Pedro Soloma radica en el tipo de suelo, estos son de vocación forestal y tiene una topografía accidentada o escarpada (con grandes pendientes y difícil acceso), se explota y se aprovecha de manera incorrecta al no existir seguimiento a las recomendaciones de planes de manejo.

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”.⁷

1.3.3.1 Tipo de suelos

En el Municipio existen los siguientes: Acatán, Calanté, Ixcnac, Quixtán, Solomá, Toquiá, estos se presentan en el mapa 6. A continuación, se describen y analizan cada uno de los tipos de suelo que conforma el municipio de San Pedro Soloma.

Tabla 4
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Tipos de Suelo
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.
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.

Continúa en la página siguiente...

⁷ 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.

...Viene de la página anterior

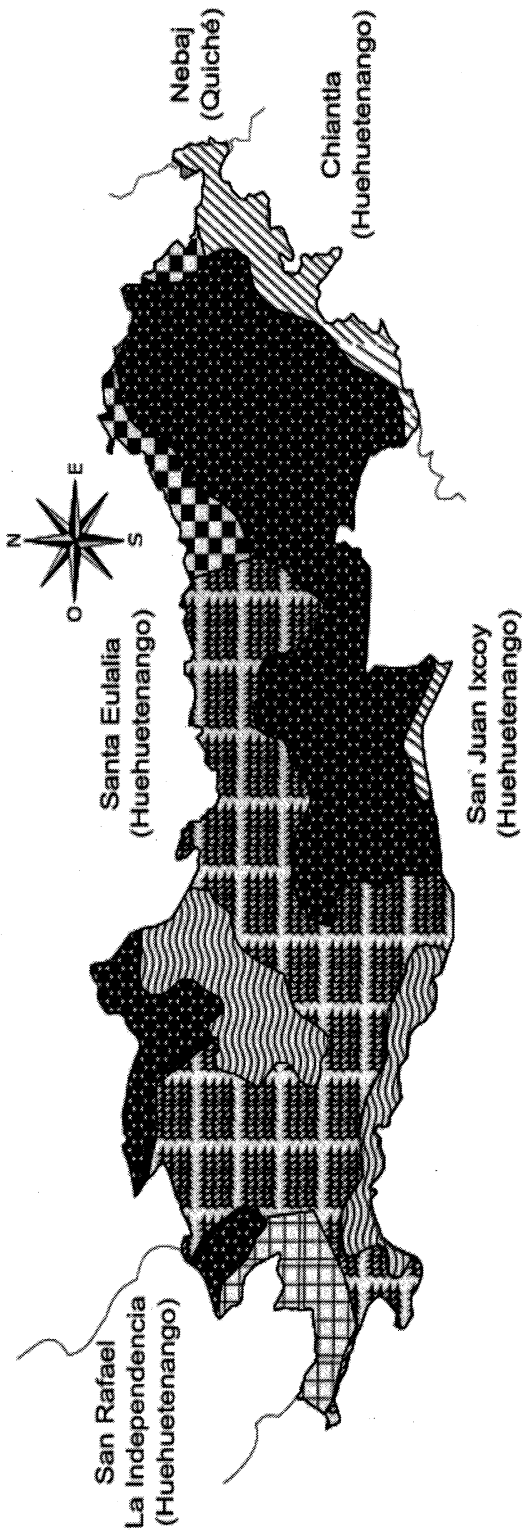
Tipo de suelo	Descripción
Ixcanac	Comprende 13,205.60 manzanas corresponden a 35% de extensión, con relieve escarpado, ocupa en su mayoría áreas montañosas no muy pobladas, es la única explotada intensamente para la producción de alimentos, con elevaciones entre 2,100 a 2,700 metros sobre el nivel del 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.

El cuadro anterior contiene todos los suelos del municipio de San Pedro Soloma, la cantidad en manzanas es de 37,730.27. En el suelo Acatán no existe ningún centro poblado esto derivado a las características del suelo.

En el mapa 6, se presenta de forma gráfica los tipos de suelo en todo el territorio del Municipio.

Mapa 6
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Tipos de Suelo
Año: 2016



Referencia			Referencia				
Simbología	Tipo de suelo	Manzanas	%	Simbología	Tipo de suelo	Manzanas	%
	Acatán	1,509.21	4.00		Calanté	3,018.42	8.00
	Quixtán	1,886.51	5.00		Ixcanac	13,205.60	35.00
	Solomá	3,018.42	8.00		Solomá	3,018.42	4.00
		Total				Manzanas	%
						37,730.27	100.00

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

De acuerdo al mapa 6, el suelo más representativo es Toquiá con 40% del total de extensión del territorio del Municipio equivalente a 15,092.11 manzanas, seguido de Ixcanac con 35% lo cual representa 13,205.60 y el suelo con menos extensión es Acatán con 4%.

1.3.3.2 Clases agrológicas del suelo

La clasificación se basa en el análisis de criterios de los suelos los cuales son: clima, pendientes, propiedades-química, peligro de erosión, drenaje, peligro de inundación y reacción del suelo. San Pedro Soloma tiene la clase VI, VII y VIII con pendiente mayor a 45%, con un espesor efectivo, pedregosidad de 20% a 40%.

- Clase VI

Son suelos muy pendientes adecuados para soportar una vegetación permanente, no son adecuados para ningún tipo de cultivo a causa de procesos erosivos severos y muy poca profundidad efectiva. La explotación ganadera debe hacerse de forma extensiva muy controlada, en ocasiones es necesaria dejar los terrenos desocupados por largos periodos de tiempo para su recuperación.

- Clase VII

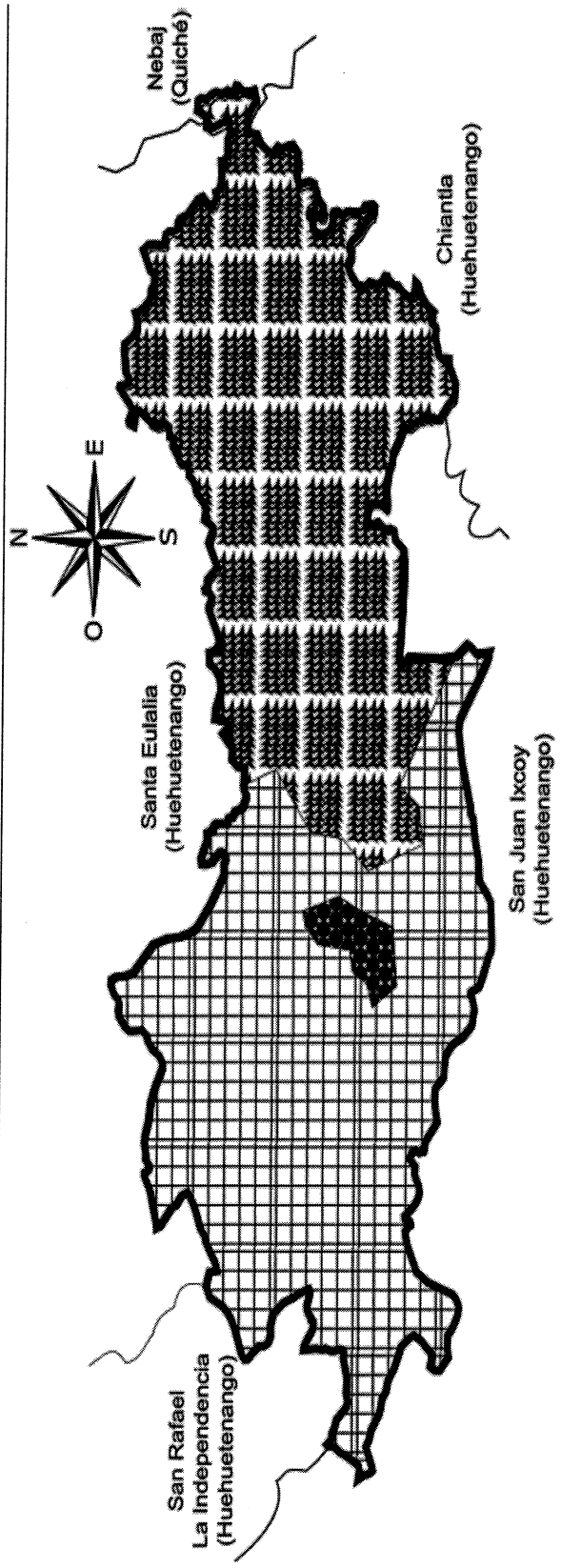
Suelos con pendientes mayores del 25% y restricciones muy fuertes por pedregosidad, rocosidad baja fertilidad, solo son aptos para mantener coberturas arbóreas permanentes. Tienen limitaciones muy fuertes para la agricultura.

- Clase VIII

Son tierras no aptas para ningún uso agropecuario, áreas con limitaciones severas en cualquiera de los factores limitantes o modificadores y los restringen a zonas recreativas o protección de cuencas, abastecimiento de agua, vida silvestre, permite el ecoturismo y la investigación científica.

En el mapa 7 se muestra de forma gráfica las clases agrológicas del suelo en el Municipio.

Mapa 7
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Clases Agrícolas
Año: 2016



Simbología	Referencia		
	Clase agrícola	Manzanas	%
	VI	1,509.21	4.00
	VII	15,092.11	40.00
	VIII	21,128.95	56.00
Total		37,730.27	100.00

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

En el mapa 6 se observaron las tres clases agrologicas de los suelos del Municipio, la más representativa es la VIII con 56% del total de la extensión.

1.3.3.3 Usos del suelo

Se clasifican, según las principales características del suelo basados en la metodología de USDA, su traducción al español (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos) se encuentran la clase VI y VII, la primera se utiliza para cultivos permanentes y de montaña, para fines forestales y pastos, con factores limitantes severos; de profundidad y rocosidad; topografía ondulada fuerte o quebrada y fuerte pendiente, la segunda se caracteriza por tierras no cultivables, aptas para fines de uso o explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendientes muy inclinadas. A continuación, se describen y analizan cada uno de los usos de suelos que conforma el municipio de San Pedro Soloma.

Cuadro 3
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Usos del Suelo
Años: 1979, 2003 y 2016
(en manzanas)

Categoría	Censo 1979	Censo 2003	Año 2016
Cultivos anuales o temporales	3,120.52	3,994.52	272.00
Cultivos permanentes y semipermanentes	406.79	435.90	22.00
Pastos	372.15	14.54	11.00
Bosques	2,432.71	595.36	23,899.89
Otras tierras	382.28	84.62	13,525.38

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

En el cuadro anterior se observó que el uso del suelo en los cultivos anuales o temporales aumentó 874 manzanas en el 2003 con relación al año 1979; esto se debe al incremento de siembra de maíz en el Municipio. Los cultivos permanentes comparado al año 1979 presentan 29.11 manzanas más que el año 2003, los bosques disminuyeron 1,837.34 debido al crecimiento de la urbanización. Para el año 2016 el uso del suelo de los bosques aumenta, esto derivado de los planes de manejo que se han implementado en el Municipio.

1.3.4 Fauna

En el municipio de San Pedro Soloma existe diversidad de especies silvestres, que habitan en las diferentes zonas boscosas, dentro de ellas se encuentran las siguientes: “el ticotico de anteojos (*Anabacerthia Variegaticeps*), colibrí magnífico (*Eugenes fulgens*), clarín unicolor (*Myadestes unicolor*), tucán esmeralda (*Aulaconrhynchus prasinus*), cucarachero pechigrís (*Henicorhina leucophrys*), candelita plumiza (*Myioborus miniatus*), mulato pechiblanco (*Melanotis hypoleucus*), trepatroncos manchado (*Xiphorhynchus erythropygius*), mosquero amarillento (*Empidonax flavescens*), pavón cornudo (*Oreophasis derbianus*), búho, quetzal, ardilla, conejo silvestre, gato de monte, comadreja, ratón, tacuazín, gorrión, venados, armadillos; existen también diferentes clases de anfibios: sapos (*Plectrohyla hartwegi*), salamandras (*dendrotriton* y *bolitoglossa cuchumatanus*) y están en amenaza de extinción por la destrucción de su hábitat”.⁸

1.3.5 Flora

El municipio de San Pedro Soloma posee especies agrícolas y forestales, entre las cuales se encuentran: Timboque, Orquídea (*maxillaria variabilis*), Coyo (*persea schiedeana nees*), maíz (*zea mays*), frijol (*phaseolus vulgaris*), café (*coffea arabica*), Güisquil (*sechium edule*), Chalum (*inga sp*), aguacate (*persea americana*), sauco (*sambucus sp*), limón (*citrus sinensis*), caña (*saccharum officinarum*), ciprés (*cupressus lusitana*), pino macho (*pinus montezumae*), pino colorado (*pinus oocarpa*), palo negro (*quercus sp*), buganvillilea *spectabilis*, cedro (*cedrus*).

1.4 POBLACIÓN

Conjunto de personas que habitan y desarrollan actividades en un área geográfica y temporalidad determinada. El análisis de esta variable se realizó con base a datos de los últimos dos censos del INE e información obtenida por medio de

⁸ FUNDAECO (Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación, GT). s.f. Flora y Fauna Municipio de San Pedro Soloma. s.n. s.p.

encuestas realizadas en la investigación de campo, donde se analizan indicadores importantes como población total y centros poblados por sexo, edad, área urbana y rural, etnia, densidad poblacional y población económicamente activa.

1.4.1 Población total por número de hogares y centro poblado

Está conformada por el total de habitantes por centro poblado y los hogares que se encuentran dentro del Municipio que se muestra a continuación.

Cuadro 4
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Población Total, por Número de Hogares y Centro Poblado
Años: 1994, 2002 y 2016

No.	Centros Poblados	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2016	
		Población Total	Número de Hogares	Población Total	Número de Hogares	Población Total	Número de Hogares
1	Soloma	4,614	923	6,011	1,202	9,325	1,865
2	Bacau	526	105	640	128	993	199
3	Cantel	95	19	123	25	191	38
4	Chival	268	54	437	87	678	136
5	Chonó	769	154	1,113	223	1,727	345
6	Gelná	233	47	217	43	337	67
7	Gemá	384	77	641	128	994	199
8	Ixlacuitz	2,016	403	2,703	541	4,193	839
9	Ixnanconop	693	139	728	146	1,129	226
10	Ixtiapoc	549	110	664	133	1,030	206
11	Ixtichecán	314	63	837	167	1,298	260
12	Ixtiquix	737	147	825	165	1,280	256
13	Jolomcú	733	147	770	154	1,194	239
14	Jolomtenam	24	5	41	8	64	13
15	Majchá	402	80	796	159	1,235	247
16	Mimanguitz	765	153	503	101	780	156
17	Pajaltac	899	180	1,406	281	2,181	436
18	Suyil	269	54	202	40	313	63
19	Yacxap	1,507	301	1,951	390	3,027	605
20	Yaxanlac	457	91	181	36	281	56
21	Yulá	292	58	306	61	475	95
22	Yulwitz	291	58	464	93	720	144
23	Becaguich	173	35	330	66	512	102
24	Chuchjil	197	39	401	80	622	124
25	La Crinolina	175	35	337	67	523	105
26	Chochcap	148	30	232	46	360	72
27	Ixtenam	1,112	222	1,984	397	3,078	616
28	Jolomar	186	37	236	47	366	73
29	Jolomquel	126	25	144	29	223	45
30	Kajpujupjá	256	51	626	125	971	194

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2016	
		Población Total	Número de Hogares	Población Total	Número de Hogares	Población Total	Número de Hogares
31	La Floresta	188	38	297	59	461	92
32	Najab'	661	132	811	162	1,258	252
33	Nenajap	165	33	180	36	279	56
34	Poquín	74	15	123	25	191	38
35	Poxlac	188	38	299	60	464	93
36	Pueblo Nuevo	689	138	1,127	225	1,748	350
37	San Francisco	556	111	726	145	1,126	225
38	Suyilito	360	72	372	74	577	115
39	Tajlac	199	40	206	41	320	64
40	Ucpí	146	29	154	31	239	48
41	Yula-Ixtiquix	223	45	168	34	261	52
42	Yulchén	442	88	660	132	1,024	205
43	Yulichal	417	83	719	144	1,115	223
44	San Antonio Cantel	48	10	30	6	47	9
45	Bajb'al	129	26	124	25	192	38
46	Coxol	80	16	108	22	168	34
47	Cucá	58	12	27	5	42	8
48	Culox	10	2	110	22	171	34
49	El Salitre	167	33	611	122	948	190
50	Guacampoy	68	14	126	25	195	39
51	Jolompetzal	78	16	120	24	186	37
52	Moclil	65	13	58	12	90	18
53	Saliclac	66	13	122	24	189	38
54	San Felipe Nubilá	110	22	68	14	105	21
55	Wachuná	55	11	68	14	105	21
56	Yincú	95	19	472	94	732	146
57	Yinxul	294	59	971	194	1,506	301
58	Yula Sunil	75	15	72	14	112	22
59	Yulcú	142	28	184	37	285	57
60	Yulguayul	67	13	121	24	188	38
61	Chiliguec	-	-	373	75	579	116
62	Buena Vista	232	46	150	30	233	47
63	Esperanza	71	14	86	17	133	27
64	Población dispersa	-	-	72	14	111	21
65	Yinjóm	102	20	-	-	-	-
66	Chil	119	24	-	-	-	-
67	Quec	185	-	-	-	-	-
68	Ixdurazna	19	4	-	-	-	-
69	Ixqueb	82	16	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Centros Poblados	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2016	
		Población Total	Número de Hogares	Población Total	Número de Hogares	Población Total	Número de Hogares
70	Santa María Tzucanca	37	7	-	-	-	-
71	Quixma	19	4	-	-	-	-
72	Yinconop	22	4	-	-	-	-
73	Jolombitz	26	5	-	-	-	-
74	Xochila	63	13	-	-	-	-
Total		26,102	5,183	35,764	7,150	55,480	11,096

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, proyecciones para el año 2016 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se visualiza la distribución de la población total por número de hogares y centro poblado, se refleja variación significativa en el año 2016 en comparación con los censos 1994 y 2002.

Es evidente que la cantidad de habitantes en el Municipio se ha incrementado, para los años 1994 y 2002, el crecimiento poblacional fue de 9,662 habitantes, representa 37%; para el período 2002 y 2016 aumentó 19,716, refleja 55% de la población. Los principales centros poblados con mayor concentración de habitantes son: el casco urbano y las aldeas Ixlacuitz, Pajaltac, Yacxap e Ixtenam.

Durante la investigación de campo, se estableció que la división política del Municipio de San Pedro Soloma, ha tenido cambios representativos a partir de 1994; surgieron cinco aldeas (Queqchil, Yinjóm, Quisísi, Tejera y Poxlac Las Brisas); seis caseríos (Chitamil, San Miguelito, Yichcaté, Yichguitz, Altamirano y La Nueva Esperanza Poxlac) y tres parajes (El Arco, Yawxil y Poxlac II).

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

Es importante identificar los factores que inciden en el Municipio a través de los años, para ello se presenta el cuadro 5, que indica las características en las que se encuentra clasificada la estructura demográfica de la población, de forma que se pueda observar varios aspectos importantes.

Cuadro 5
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	%
Población total	<u>26,102</u>	<u>100</u>	<u>35,764</u>	<u>100</u>	<u>55,480</u>	<u>100</u>
Población por sexo						
Hombres	12,851	49	17,052	48	26,452	48
Mujeres	13,251	51	18,712	52	29,028	52
Población por área geográfica	<u>26,102</u>	<u>100</u>	<u>35,764</u>	<u>100</u>	<u>55,480</u>	<u>100</u>
Urbano	4,244	16	8,710	24	13,512	24
Rural	21,858	84	27,054	76	41,968	76
Población por grupo étnico	<u>26,102</u>	<u>100</u>	<u>35,764</u>	<u>100</u>	<u>55,480</u>	<u>100</u>
Indígena	23,547	90	34,444	96	53,432	96
No indígena	2,555	10	1,320	4	2,048	4
Población por edad	<u>26,102</u>	<u>100</u>	<u>35,764</u>	<u>100</u>	<u>55,480</u>	<u>100</u>
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 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-.

En el cuadro anterior, los datos de los censos de población y habitación de los años 1994 y 2002, se utilizaron para determinar la proyección de los habitantes del año 2016. La población presenta una distribución de 48% para el género masculino y 52% para el género femenino y estos porcentajes se mantienen sin una variación significativa con respecto a los censos del año 1994 y 2002.

Con relación al ámbito geográfico, con base en los Censos Nacionales de Población y Habitación de los años 1994, 2002 y proyección INE 2016; muestra que el área 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.

El Municipio está formado por dos grupos sociales no indígena e indígena, este último ha representado 96% para 2002 y 2016, según censos y proyecciones de

población del INE. Esto indica que la población no indígena aumentó 6% con respecto al censo de 1994.

Al comparar los censos del INE 1994, 2002 y proyección 2016 se observa que la población de 0 a 6 años disminuyó 2%, 25% prevalece para las edades de 7-14 y de 15 en adelante aumentó 1%.

Según datos del INE para el censo del 2002 la población por edad está compuesta en 49% por jóvenes adultos comprendidos entre 15 y 64 años, el resto está conformada por las edades de 0 a 14.

Los resultados del trabajo de encuesta realizada en 2016, muestra que existe diferencia de 9 y 7 puntos porcentuales por debajo con respecto a los censos de 1994 y 2002 en menores de 0 a 6, de 7 a 14 años presenta disminución del 25% a 19%; para el rango de edades de 15 a 64 se registró aumentó de 16%.

La población infantil para la proyección del INE del año 2016 representa 47% de la PEA, es decir que casi la mitad de la población está compuesta por niños; de 15 a 64 años 49%, esto provoca que la población infantil se involucre en actividades económicas y productivas; la población adulta de 65 y más edad es 4%.

Según INE la población económicamente activa -PEA- está comprendida en el rango de edad de 15 a 64 años, representada en el Municipio por 49% con base a datos de la proyección realizada por INE; los datos de la investigación indican que la población en edad de trabajar aumentó a 65%. (Ver anexo 3).

Es importante mencionar que el proceso gradual en el que la proporción de los adultos aumenta, la de los niños y jóvenes disminuye; asociado al alto porcentaje de migración en el Municipio, con el tiempo esta población retorna en edad adulta.

La población crece a un ritmo acelerado y por ende cada año se forman nuevos hogares en el Municipio, a causa de no existir programas de educación sexual para las familias. Esta situación provoca aumento en la demanda de alimentos y servicios básicos, así como la necesidad de construir nuevas viviendas.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

De acuerdo a criterios determinados por el INE de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- se refiere a la cantidad de personas que se han incorporado al mercado laboral (15 a 64 años), es decir, que se encuentran en edad de trabajar, o que estén en busca de ocuparse en algún trabajo.

A continuación, se presenta el cuadro que describe a la población económicamente activa del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa -PEA- por Años, Según Sexo, Área
Geográfica y Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Sexo	6,008	100	7,537	100	27,419	100
Hombres	5,630	94	5,722	76	20,816	76
Mujeres	378	6	1,815	24	6,603	24
Área geográfica	6,008	100	7,537	100	27,419	100
Rural	4,982	83	6,157	82	22,399	82
Urbana	1,026	17	1,380	18	5,020	18
Actividad productiva	6,008	100	7,537	100	27,419	100
Agricultura, caza y pesca	4,429	73.72	4,770	63.29	17,353	63.29
Explotación de minas y canteras	-	-	15	0.20	55	0.20
Industria manufacturera, artesanal	138	2	262	3.48	953	3.48
Electricidad, gas y agua	6		14	0.19	51	0.19
Construcción	141	2.35	286	3.79	1,040	3.79
Comercio, restaurante y hoteles	1,041	17.33	1,325	17.58	4,820	17.58
Transporte, almacenamiento y comunicación	54	0.9	150	1.99	546	1.99

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Servicios prestados a empresas	6	0.1	43	0.57	156	0.57
Administración pública y defensa	78	1.3	38	0.5	138	0.5
Domésticos	8	0.1	98	1.3	357	1.3
Servicios, comunales, sociales y personales	78	1.3	365	4.84	1,328	4.84
Organizaciones extraterritoriales	-	-	1	0.01	4	0.01
Rama de actividad no específica	29	0.5	170	2.26	618	2.26

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

En el cuadro anterior, se observó que la Población Económicamente Activa en porcentaje de los Censos Poblacionales de 1994, 2002 y proyección 2016 son 23%, 21% y 49%; respectivamente.

1.4.3.1 Sexo

La PEA del Municipio ha estado representada 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, escenario que es ratificado por la investigación de campo realizada.

1.4.3.2 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.

1.4.3.3 Actividad productiva

Al año 2016, la actividad económica representativa del 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, es importante mencionar que la actividad agrícola ha disminuido en comparación con el año 2002, en 10.43 puntos porcentuales debido a que han surgido empresas de diferentes actividades comerciales como bancos, restaurantes, supermercados, colegios entre otros, que representan una fuente permanente de ingresos.

1.4.4 Densidad poblacional

Es el total de habitantes por kilómetro cuadrado, al aumentar se incrementa la demanda de servicios básicos, empleo e infraestructura, lo que exige mayor inversión por parte de las autoridades Municipales.

En el cuadro siguiente se presenta la dinámica de la densidad poblacional del Municipio durante los años 1994, 2002 y 2016.

Cuadro 7
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Población proyectada 2016
República de Guatemala			
Población total (habitantes)	8,331,874	11,237,196	16,548,168
Extensión territorial (Km ²)	108,809	108,809	108,809
Densidad (Habitantes por Km ²)	77	103	152
Departamento Huehuetenango			
Población total (habitantes)	634,374	846,544	1,294,114
Extensión territorial (Km ²)	7,403	7,403	7,403
(Habitantes por Km ²)	86	114	175
Municipio de San Pedro Soloma			
Población total (habitantes)	26,102	35,764	55,480
Extensión territorial (Km ²)	264	264	264
(Habitantes por (Km ²)	99	135	210

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, proyecciones para el año 2016 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro 7 se observó que para el año 2016, la densidad poblacional a nivel Municipio asciende a 210 habitantes por Kilómetro cuadrado, en comparación al 2002, se observó aumento de 55%; este incremento se considera alto en relación con la densidad de la República de Guatemala, la cual es de 152 habitantes y para el departamento de Huehuetenango 175 por kilómetro cuadrado. El alza produce un significativo deterioro de vida, consecuencia de ello es la mayor cantidad de requerimientos de inversión para la población (vivienda, infraestructura, empleo) esto ejerce presión sobre los recursos naturales y afectan el medio ambiente.

1.4.5 Vivienda

En el siguiente cuadro se muestra el análisis de la estructura de vivienda, de los hogares del municipio de San Pedro Soloma, para lo que se consideró el régimen de tenencia de vivienda propia, alquilada, prestada y otros.

Cuadro 8
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Vivienda por Fuente Según Concepto
Años: 1994, 2002 y 2016

Concepto	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2016	%
Forma de propiedad						
Propia	5,639	97.98	7,683	98.36	403	98.53
Alquilada	37	0.64	79	1.01	6	1.47
En préstamo	69	1.2	39	0.5	-	-
Otros	10	0.18	10	0.13	-	-
Total	5,755	100.00	7,811	100.00	409	100.00
Tipo Vivienda						
Casa formal	5,289	91.9	7,363	94.27	367	89.73
Improvisada	28	0.49	47	0.6	3	0.73
Apartamento	-	-	17	0.22	4	0.98
Palomar	1	0.02	1	0.01	13	3.18
Rancho	433	7.52	372	4.76	22	5.38
Otro tipo	4	0.07	11	0.14	-	-
Total	5,755	100.00	7,811	100.00	409	100.00
Estructura Vivienda						
Paredes						
Ladrillo	15	0.26	34	0.43	5	1.22

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2016	%
Block	2,837	49.3	5,217	66.79	317	77.51
Concreto	294	5.11	348	4.46	-	-
Adobe	1,285	22.33	793	10.15	24	5.87
Madera	1,177	20.45	1,294	16.57	49	11.98
Lámina	49	0.85	43	0.55	14	3.42
Bajareque	-	-	56	0.72	-	-
Lepa, palo y caña	98	1.7	15	0.19	-	-
Otro Material	-	-	11	0.14	-	-
Total	5,755	100.00	7,811	100.00	409	100.00
Techo						
Concreto	266	4.62	1,017	13.02	104	25.43
Lámina metálica	4,105	71.33	6,310	80.78	301	73.59
Asbesto cemento	32	0.56	49	0.63	-	-
Teja	779	13.54	396	5.07	3	0.73
Paja, palma o similar	427	7.42	25	0.32	-	-
Otro Material	146	2.53	14	0.18	1	0.25
Total	5,755	100.00	7,811	100.00	409	100.00
Piso						
Ladrillo cerámico	214	3.72	287	3.67	51	12.47
Ladrillo cemento	-	-	529	6.77	-	-
Ladrillo barro	22	0.38	52	0.67	-	-
Torta de cemento	2,751	47.8	3,511	44.95	212	51.83
Parque	-	-	27	0.35	-	-
Madera	35	0.61	38	0.49	-	-
Tierra	2,733	47.49	1,399	17.91	113	27.63
Otro Material	-	-	1,968	25.19	33	8.07
Total	5,755	100.00	7,811	100.00	409	100.00

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.

En el cuadro anterior, se observó que la tenencia de vivienda propia para datos censales de 2002 era 98.36% y 1.01% en alquiler, con base a la encuesta, se determinó 98.53% y 1.47% respectivamente, esto refleja crecimiento mínimo en cuanto a tenencia de propiedad y alquiler. Con respecto a la estructura de la vivienda, el uso de block predomina, y tiene incremento continuo en los últimos años, la investigación de campo indica que este material tiene alza de 10.72% en comparación al censo 2002, reduce el uso del adobe y madera, mejora el estatus de las mismas.

En la estructura del techo, prevalece la lámina metálica y loza de concreto con 73.59% y 25.43% respectivamente, es importante mencionar que el uso de lámina disminuye con los años debido al cambio de material por concreto, el cual muestra alza de 12.41% para el año 2016, en comparación al año 2002.

En cuanto al tipo de piso, predomina la torta de cemento que representa 51.83%, en segunda posición está el de tierra 27.63% y finalmente, ladrillo de cerámico con 12.47% para el año 2016.

1.4.6 Migración

Representa el desplazamiento de la población del Municipio, que se produce desde un lugar de origen a otro de destino y lleva en si cambio de la residencia habitual.

1.4.6.1 Inmigración

Son inmigrantes las personas originarias de otras comunidades u otros municipios que se establecen en San Pedro Soloma, en busca de mejores oportunidades que les permita elevar su nivel de vida. El resultado del trabajo de campo reflejó que de los 409 hogares; 5% son originarios de los Municipios colindantes de Santa Eulalia, San Juan Ixcoy, Chiantla, Quiché y Cabecera Departamental.

1.4.6.2 Emigración

Consiste en el desplazamiento que realizan las personas o grupos que dejan su lugar de origen o país para establecerse en otro, en busca de mejores condiciones de vida.

Según la investigación de campo, está refleja que, de los 409 hogares encuestados, 30% tienen familiares que han emigrado fuera del Municipio. Los lugares de destino son Estados Unidos y México y en menor cantidad hacía la cabecera de Huehuetenango y ciudad de Guatemala. Entre las causas principales

de este fenómeno se pueden mencionar: búsqueda de empleo mejor calidad de vida e integración con otros familiares residentes en lugares aledaños.

1.4.7 Ocupación y salarios

Las personas generalmente reciben un salario a cambio de su trabajo, la cantidad monetaria que reciben determina la calidad de vida, así como el desarrollo humano que logren alcanzar.

La actividad agropecuaria representa la principal ocupación de los pobladores del Municipio, el maíz, frijol y papa son siembras básicas de la agricultura, para la actividad pecuaria la crianza y engorde de ganado porcino, bovino, caprino y avícola son comunes, estos se destinan en su mayoría para el autoconsumo.

El salario promedio mensual que más se repite oscila entre Q.1,231.00 a Q.1,825.00, este tiende a variar según la capacidad, el costo por jornal trabajado oscila entre Q.40.00 y Q.45.00).

1.4.8 Niveles de ingreso

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

Cuadro 9
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
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
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
Total		409	100	

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

Según el cuadro 9, la encuesta realizada a 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 ni prestaciones otorgadas por ley, cantidad que resulta insuficiente para cubrir la Canasta Básica Vital -CBV-.

En el año 2016 el salario mínimo según acuerdo gubernativo No. 3003-2015 es de Q.2,747.04 mensual, se observa una diferencia sustancial negativa, debido a que los ingresos se encuentran por debajo de este. Escenario que provoca migración exterior, principalmente de los jefes de hogar con el fin de aumentar sus ingresos y mejorar las condiciones de vida de la familia.

Se determinó que los niveles de ingreso son reducidos, como consecuencia de que las actividades productivas se realizan para la subsistencia familiar y producen pocos excedentes destinados a la comercialización, otro de los ingresos que perciben son las remesas de familiares que residen en el extranjero.

Para su análisis se establecieron rangos de distribución de ingreso mensual por hogar de 5 miembros, fijados en la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI año -2014-.

1.4.9 Pobreza

“La pobreza es una situación social y económica caracterizada por una carencia marcada en la satisfacción de las necesidades básicas. Las circunstancias para especificar la calidad de vida y determinar si un grupo en particular se cataloga como empobrecido, suelen ser el acceso a recursos como la educación, la vivienda, el agua potable, la asistencia médica; asimismo suelen considerarse como importantes para efectuar esta clasificación las circunstancias laborales y el nivel de ingresos”⁹.

⁹ Definición ABC. 2007. *Definición de pobreza*. (en línea). Consultado el 01 de septiembre 2017. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/social/pobreza.php>.

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

- Pobreza extrema: Q.5,750.00 al año o Q.479.16 por mes.
- Pobreza general: Q.10,218.00 al año o Q.851.50 por mes.

A continuación, se detallan los niveles de pobreza emitidos por ENCOVI 2006, 2011, 2014, SEGEPLAN e investigación de campo.

Cuadro 10
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Niveles de Pobreza
Año: 2016
(valores porcentuales)

Descripción	Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Total Pobreza	No pobres	Total
República					
Segeplán 2002	16.00	56.00	72.00	28.00	100
Encovi 2006	15.20	35.80	51.00	49.00	100
Encovi 2011	13.33	40.38	53.71	46.29	100
Encovi 2014	23.40	35.90	59.30	40.70	100
Departamental					
Segeplán 2002	30.30	48.00	78.30	21.70	
Encovi 2006	22.00	49.300	71.30	28.700	100
Encovi 2011	9.59	50.91	60.50	39.500	100
Encovi 2014	28.60	45.20	73.80	26.20	100
Municipal					
Investigación 2016	47.00	38.00	85.00	15.00	100
Segeplán 2002	17.11	72.28	89.39	10.61	100
Mapa de pobreza rural 2011	9.90	62.10	72.28	28.00	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del informe Final Mapas de Pobreza en Guatemala y Desigualdad a nivel Municipal para Guatemala al año 2002 de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Encuesta Nacional de Condiciones de vida 2006, 2011, y 2014 -ENCOVI-, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Mapa de Pobreza Rural en Guatemala 2011, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Según datos obtenidos del cuadro anterior la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- a través del Mapa de Pobreza

realizado en el año 2002 determinó que la pobreza no extrema en el Municipio era de 72.28% de la población, y la extrema de 17.11. Comparado con la investigación de campo disminuyó 34.28% y con el mapa de pobreza rural 2011 un 10.1%.

Con respecto a la encuesta Nacional de Condiciones de Vida ENCOVI 2006, estableció que departamentalmente existía un nivel de pobreza general de 71.3% la que aumentó en 2.5% según ENCOVI 2014, la pobreza extrema tubo un aumento de 6.6%.

A través de la investigación realizada por ENCOVI 2006 el total de pobreza a nivel nacional fue de 51%, mientras que en el 2014 de 59.30% se observa un aumento de 8.30%. Con respecto a los no pobres se observó un descenso de 8.30%, significa que cada año hay más pobreza en el Municipio.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Según información recolectada en la investigación de campo año 2016 en el Municipio, de las 409 familias encuestadas 47% del área rural vive en pobreza extrema, y no logran percibir ingresos mayores a Q.1,825.00 al mes; este índice es el más representativo de la pobreza total.

La falta de oportunidad laboral y bajos salarios, son algunos de los factores que inciden en la pobreza extrema y no permite el desarrollo social y económico de la población.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

En el cuadro 10 se observa que el comportamiento de la pobreza no extrema es 38% para el año 2016, tiende a reducirse debido a que las familias tienen acceso a la canasta básica y pueden obtener algunos servicios básicos. Los hogares que integran la pobreza no extrema obtienen ingresos entre Q.1,826.00 y Q.3,762.00 al mes, cuyas familias tienen en promedio cinco miembros, que en su mayoría son niños en edad escolar.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobre

La investigación indica que para el año 2016, 85% de la población es pobre; los hogares que tienen un consumo por debajo de Q. 4,258.00 al mes, no cubren el valor de la línea de pobreza general, el porcentaje de la pobreza total es mayor en comparación al nivel nacional y departamental.

De los hogares entrevistados 15% son considerados no pobres, debido a que tienen más de 2 manzanas de tierra, esto les permite obtener ingresos por la venta de sus cultivos; otros cuentan con algún tipo de negocio o prestan su servicio a empresas ubicadas en el Municipio; además 30% de estas familias reciben remesas de algún familiar de Estados Unidos de Norte América o México.

1.4.10 Desnutrición

El programa especial para la seguridad alimentaria -PESA- indica que la desnutrición es un estado patológico, resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales, o de una mala asimilación de los alimentos.

La desnutrición se encuentra ligada al nivel 3 de pobreza en la mayoría de casos, debido a que las personas no ingieren los nutrientes suficientes y necesarios; los niños menores a cinco años tienen el riesgo de padecer graves enfermedades, por no contar con suficientes defensas en el organismo que permita un desarrollo integro en su cuerpo; factor que incrementa el riesgo de muerte.

Según datos del Censo Nacional de Talla Escolar del año 2015, realizado por el Ministerio de Educación en conjunto con la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-; el municipio de San Pedro Soloma presentó índices de desnutrición moderada de 36% y severa en 12%, con categoría de vulnerabilidad nutricional alta. De acuerdo a datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en el año 2016 se registraron 125 casos de desnutrición infantil en el Municipio, de los cuales dos presentaban nivel crónico.

1.4.11 Empleo

Condición de los habitantes del municipio de San Pedro Soloma para ejecutar una serie de tareas específicas a cambio de remuneración económica, además cuentan con la edad laboral productiva y tiene un trabajo permanente, de acuerdo a la investigación realizada en el Municipio se determinó que 68% de la población económicamente activa estaba en alguna actividad productiva.

1.4.12 Subempleo

Se refiere a todas las personas del Municipio que trabajan menos de la jornada normal y reciben remuneración por debajo del salario mínimo.

Según investigación realizada, se determinó que 42% de los habitantes del Municipio estaban subempleadas, cuentan con un trabajo temporal, es decir que realizan labores distintas a las de su ocupación, porque decidieron dedicarse a otras actividades las actividades tales como comercio y servicios.

1.4.13 Desempleo

Se refiere al porcentaje de la población económicamente activa -PEA- que se encuentra con capacidad y deseo de buscar un empleo. Es decir, la proporción de personas que están desocupadas, pero buscan activamente una ocupación.

Se determinó que para el año 2016, 32% de la población económicamente activa se encuentra desempleada, se ve reflejado en su mayoría por jóvenes y los de la tercera edad, quienes están en búsqueda de trabajo. La causa de esto se debe a la falta de preparación académica y oportunidades laborales en las diversas actividades productivas.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

“Comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra”.¹⁰ Como punto de referencia se utilizan datos de los Censos Agropecuarios 1979 y 2003,

¹⁰ Aguilar Catalán. J.A. Op. Cit. p. 41.

en comparación a los datos obtenidos en el trabajo de campo, situación que permite visualizar cambios en la cantidad de fincas, la extensión y la forma de tenencia y concentración de la tierra.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Se refiere a la propiedad o derechos que posee la población sobre la tierra y es un indicador directo de pobreza entre los habitantes de un determinado territorio. Derivado de la investigación realizada en el municipio de San Pedro Soloma los tipos de tenencia de la tierra son: propia 93.72%, arrendada 5.78% y municipal 0.50%.

El mayor porcentaje de tenencia se caracteriza por ser pequeñas extensiones de tierra, que afecta el rendimiento en las actividades productivas agrícolas y pecuarias.

Caso contrario son la minoría, pues poseen tierras extensas, aprovechan para obtener alto beneficio derivado de su extensión.

1.5.2 Uso de la tierra

En Guatemala la tierra determina la economía, debido a que se encuentra vinculada a la actividad agrícola, que abarca gran porción de terreno, que según datos del SEGEPLAN “para el año 2014 es alrededor de 36% utilizada para cultivos temporales, anuales y pastos.”¹¹

La estructura agraria del municipio de San Pedro Soloma es atípica; en el Municipio las microfincas y fincas subfamiliares representa el uso de la tierra con mayor porcentaje, las familiares y multifamiliares demuestran disminución durante los últimos años.

¹¹ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). Op. Cit. p.53.

La actividad agrícola más representativa es la siembra de maíz y frijol. Para el 2016 los suelos son utilizados en cultivos anuales o temporales en 1.12%, bosques 98.74%, los cultivos permanentes y otras tierras cubren 0.14%.

Para analizar la forma de cómo se presenta la tenencia y el uso de la tierra, su vinculación con el desarrollo económico, social y político de los habitantes del Municipio, se utiliza de base la comparación de los Censos Agropecuarios de 1979, 2003 y datos de la investigación del año 2016, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Tenencia y Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2016

Régimen	Tenencia					
	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2016	
	Superficie (Mzs.)	%	Superficie (Mzs.)	%	Superficie (Mzs.)	%
Propia	6,654.41	97.03	5,205.15	99.82	373	93.72
Arrendada	25.70	0.38	5.71	0.11	23	5.78
Colonato	175.84	2.56	2.07	0.04	1	0.25
Ocupada	0.57	0.01	-	-	1	0.25
Otro	1.57	0.02	1.57	0.03	-	-
Total	6,858.09	100.00	5,214.50	100.00	398	100.00
Régimen	Uso					
	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2016	
	Superficie (Mzs.)	%	Superficie (Mzs.)	%	Superficie (Mzs.)	%
Cultivos anuales	3,120.52	46.48	3,994.52	77.94	272.00	0.72
Cultivos Permanentes	406.79	6.06	435.90	8.51	22.00	0.06
Pastos	372.15	5.54	14.54	0.28	11.00	0.03
Bosques	2,432.71	36.23	595.36	11.62	23,899.89	63.40
Otras tierras	382.28	5.69	84.62	1.65	13,525.38	35.82
Total	6,714.45	100.00	5,124.94	100.00	37,730.27	100.00

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

De acuerdo al cuadro, el régimen de tenencia propia ha disminuido durante el transcurso del tiempo, las tierras en arrendamiento han tenido leve incremento, según el estudio socioeconómico realizado, esto se debe a que los propietarios de grandes extensiones de tierras no se dedican a cultivarla, pues han optado por

arrendarla y en ocasiones venden parte de los terrenos que poseen para la construcción de viviendas.

Las tierras en colonato han disminuido de forma leve desde el año 1979 hasta su desaparición en el año 2016 según el estudio socioeconómico, esto se debe a que la población, no es obligada a permanecer en una determinada parte de tierra para cultivarla y pagarle al propietario del terreno con parte de su producción o renta anual.

El incremento de los bosques del Municipio en el año 2016, se debe a esfuerzos para promover planes de reforestación y cuidados por parte del Instituto Nacional de Bosques -INAB- en cuya agenda estratégica se contempla recuperar el 3%. (Ver cuadro 2)

1.5.3 Concentración de la tierra

Permite conocer los estratos en los que se posee la tierra. La concentración de tierras en pocas personas y en cantidades grandes, afecta a los habitantes que no poseen este factor de producción que está relacionado a la pobreza de un territorio.

En el municipio de San Pedro Soloma la tierra se encuentra concentrada en su mayoría en microfincas y subfamiliares, información que se amplía en el cuadro siguiente.

Cuadro 12
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2016

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y1+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	1,716	41	644	10	41	10	-	-
Subfamiliares	2,110	50	2,984	44	91	54	2,214	910
Familiares	346	8	2,116	31	100	85	7,735	5,400
Multifamiliares	10	-	996	15	-	100	-	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño	Fincas		Superficie Mz.		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y1+1)	Yi(Xi+1)
Total	4,182	100	6,740	100	-	-	9,949	6,310
Censo 2003								
Microfincas	3,353	85	1,268	46	85	46	-	-
Subfamiliares	606	15	1,066	39	100	86	7,310	4,600
Familiares	3	-	41	2	-	87	8,700	-
Multifamiliares	2	-	352	13	-	100	-	-
Total	3,964	100	2,727	100	-	-	16,010	4,600
Censo 2016								
Microfincas	385	94	90	62	94	62	-	-
Subfamiliares	24	6	55	38	100	100	9,400	6,200
Familiares	-	-	-	-	-	-	-	-
Multifamiliares	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	409	100	145	100	-	-	9,400	6,200

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

En el cuadro anterior se observó que a lo largo de la historia se ha tenido mayor adquisición de tierras en las fincas familiares y multifamiliares. El año 2016, refleja disminución en la concentración de la tierra, esto a causa de la repartición de terrenos entre los descendientes de las personas que poseían grandes extensiones. Por tal razón, la mayor parte de la concentración se encuentra en las microfincas con 62%, mientras que las fincas subfamiliares representan menor extensión de tierras con 38%, esto origina poca equidad en relación al número de fincas y extensión de las mismas.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

“Es una medida de la desigualdad. Mide la distribución o nivel de concentración del ingreso o renta. Es un número entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad o distribución equitativa; y 1 se corresponde con la perfecta desigualdad.”¹²

¹² Centro de Investigación y Desarrollo. 2006. Glosario Básico de Términos Estadísticos. Perú, Talleres de la Oficina Técnica de Administración (OTA) del Instituto Nacional de Estadística e Informática. p. 12.

A continuación, se hace uso de este indicador estadístico para determinar la concentración de la tierra del Municipio en estudio.

Tabla 5
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Índices Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2016

Año	Coefficiente del índice	Nivel de concentración
1979	0.5325	Concentración media
2003	0.9080	Concentración muy alta
2016	0.3194	Concentración baja

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

En el cuadro anterior, con base al coeficiente de Gini el nivel de concentración de la tierra para el año 1979 era media y en 2003 muy alta, representados en microfincas y subfamiliares. Para el año de la investigación de campo, la concentración es baja, el número de microfincas se encuentra en aumento, debido a que los grandes poseedores han realizado ventas o repartición de los terrenos.

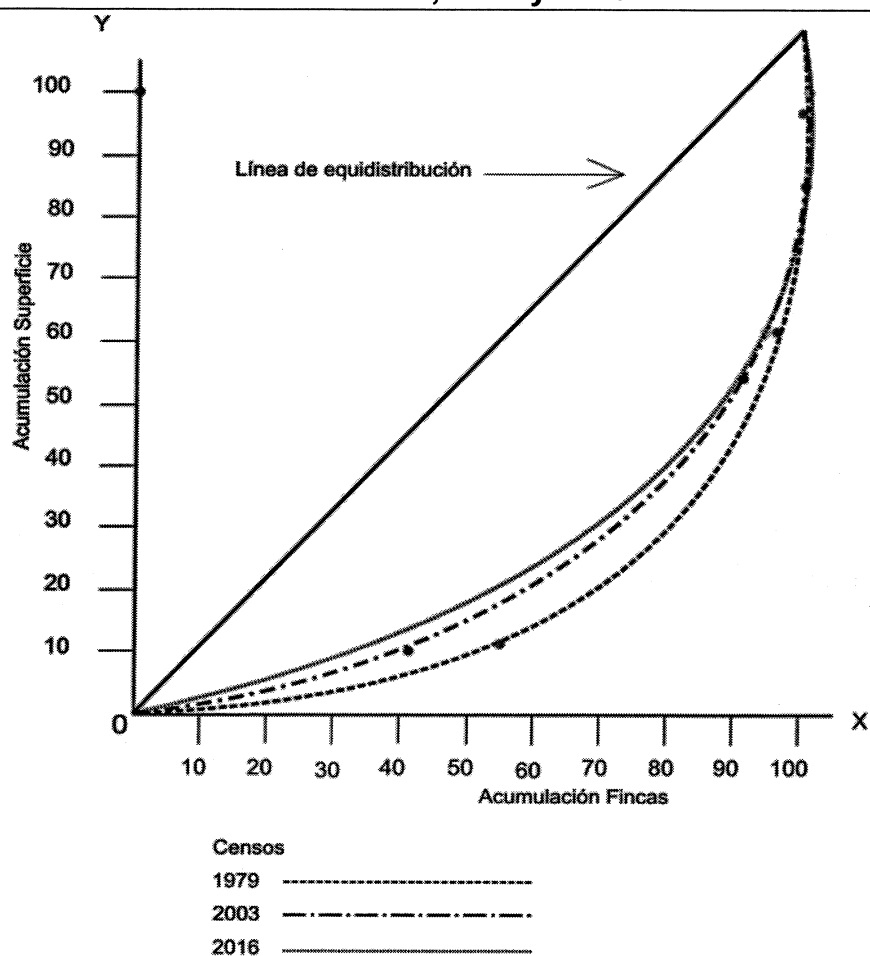
1.5.3.2 Curva de Lorenz

“Es una gráfica de concentración acumulada de la distribución de la riqueza.”¹³ Constituye la representación gráfica de una determinada variable que indica el grado de concentración de la misma.

La mayor parte de los terrenos se encuentran concentrados en el régimen de microfincas, lo cual origina distribución mayor en repartición desigual para los habitantes pobres. La gráfica 1 representa el grado de concentración de la tierra en el Municipio.

¹³ *Ibíd.* p. 16.

Gráfica 1
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Concentración de la Tierra
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2004 y 2016



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

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

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Esta variable permite conocer el nivel de cobertura de los servicios insustituibles y necesarios para tener una vivienda digna, dentro de los cuales se encuentran: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica (domiciliar y alumbrado público), letrinas, extracción de basura, tratamientos de aguas servidas, tratamientos de desechos sólidos y cementerio.

1.6.1 Educación

Es un servicio fundamental para el desarrollo del Municipio, debido que contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes, a través de mejores oportunidades de empleo.

1.6.1.1 Niveles educativos

El sistema educativo del Municipio se divide en: nivel preprimaria, primario, medio (ciclo básico y diversificado) y superior; por sectores oficial y privado, por área geográfica urbana y rural.

En el Municipio la educación superior se encuentra a cargo de la Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Humanidades; Universidad Mariano Gálvez de Guatemala, que imparte las licenciaturas en: Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario, Administración Pública y Psicología Clínica; y Universidad Panamericana de Guatemala, con las carreras, Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría, Enfermería y Gestión de la Salud; ubicadas en la cabecera municipal.

1.6.1.2 Personal docente

Integran el recurso humano fundamental, para la formación académica de los niños y adolescentes, del área urbana y rural del Municipio.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de maestros asignados, de acuerdo al sector y área geográfica en los años 2005, 2010 y 2016 del municipio San Pedro Soloma.

Cuadro 13
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Personal Docente
Años: 2005, 2010 y 2016

Niveles	Sector						Área geográfica					
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Año 2005												
Preprimaria	54	19	4	9	58	17	9	11	49	20	58	17
Primaria	215	75	18	39	233	70	40	47	193	77.6	233	70
Medio	18	6	24	52	42	13	36	42	6	2.4	42	13
Ciclo básico	14	5	23	50	37	11	36	42	1	0.4	37	11
Ciclo diversificado	4	1	1	2	5	2	-	-	5	2	5	2
Total	287	100	46	100	333	100	85	100	248	100	333	100
Año 2010												
Preprimaria	64	15	3	5	67	13	8	8	59	15	67	13
Primaria	338	77	24	38	362	72	47	44	315	79	362	72
Medio	37	8	36	57	73	15	50	48	23	6	73	15
Ciclo básico	27	6	27	43	54	11	40	38	14	4	54	11
Ciclo diversificado	10	2	9	14	19	4	10	10	9	2	19	4
Total	439	100	63	100	502	100	105	100	397	100	502	100
Año 2016												
Preprimaria	134	25	17	8	151	21	21	8	130	26	151	20
Primaria	358	68	59	26	417	55	76	31	341	67	417	55
Medio	35	7	151	66	186	24	149	61	37	7	186	25
Ciclo básico	35	7	89	39	124	16	96	39	28	5	124	16
Ciclo diversificado	-	-	62	27	62	8	53	22	9	2	62	8
Total	527	100	227	100	754	100	246	100	508	100	754	100

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

En el año 2016 la cantidad de maestros es de 754, el cual representa incremento del 50% con relación al 2010, en los niveles de preprimaria, ciclo básico y diversificado, sin embargo, no son suficiente para cubrir la demanda, debido que en el área rural existe en algunos centros educativos multigrado.

1.6.1.3 Infraestructura educativa

Este indicador se refiere a todos aquellos espacios que permite el desarrollo de las tareas de aprendizaje. El cuadro siguiente presenta la cantidad de centros educativos en el Municipio por sector y área geográfica.

Cuadro 14
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Centros Educativos por Sector y Áreas, Según Niveles
Años: 2005, 2010 y 2016

Niveles	Sector						Área			
	Oficial	%	Privado	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2005										
Preprimaria	49	46	1	20	50	44	3	33.33	47	46
Primaria	55	51	1	20	56	50	3	33.33	53	51
Medio	3	3	3	60	6	6	3	33.34	3	3
Ciclo básico	2	2	2	40	4	4	3	33.34	1	1
Ciclo diversificado	1	1	1	20	2	2	-	-	2	2
Total	107	100	5	100	112	100	9	100	103	100
Año 2010										
Preprimaria	52	45	2	20	54	42	3	27	51	44
Primaria	58	50	2	20	60	48	3	27	57	50
Medio	6	5	6	60	12	10	5	46	7	6
Ciclo básico	6	5	4	40	10	8	4	37	6	5
Ciclo diversificado	-	-	2	20	2	2	1	9	1	1
Total	116	100	10	100	126	100	11	100	115	100
Año 2016										
Preprimaria	52	44	4	17	56	40	5	21	51	44
Primaria	60	51	4	17	64	45	5	21	59	50
Medio	6	5	16	66	21	15	14	58	7	6
Ciclo básico	6	5	7	30	13	9	7	29	6	5
Ciclo diversificado	-	-	8	36	8	6	7	29	1	1
Total	118	100	23	100	141	100	24	100	117	100

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.

El cuadro anterior, en el año 2016, los centros educativos del sector oficial tienen mayor representación en los centros poblados con 84% y 16% al sector privado, se incrementaron dos y trece centros educativos respectivamente.

Las instalaciones y mobiliarios de los centros educativos del sector oficial, presentan deterioro por la falta de mantenimiento. En el sector privado, se encuentra en condiciones apropiadas para desarrollar las actividades educativas.

1.6.1.4 Inscripción escolar por: nivel, sector y área

Corresponde a la cantidad de alumnos que inician el ciclo escolar en los distintos niveles académicos, sector y área geográfica, en el municipio de San Pedro Soloma, en los años 2005, 2010 y 2016, de acuerdo al cuadro siguiente.

Cuadro 15
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	%
Año 2005										
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
Medio	415	4.19	396	28	811	8	773	27	38	0.48
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
Total	9,289	100	1,433	100	10,722	100	2,860	100	7,862	100
Año 2010										
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
Medio	736	6	859	46	1,595	12	1,047	35	548	5
Ciclo básico	736	6	567	30	1,303	10	964	32	339	3
Ciclo diversificado	-	-	292	16	292	2	83	3	209	2
Total	11,573	100	1,874	100	13,447	99	3,023	100	10,424	100
Año 2016										
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
Medio	585	5	1,363	57	1,948	15	1,613	46	335	4
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
Total	10,106	100	2,385	100	12,491	100	3,474	100	9,017	100

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.

De acuerdo al cuadro, se observó que los años 2005, 2010 y 2016, la mayor concentración de alumnos se encuentra 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% al 2005 de alumnos inscritos en el sector privado. Para el nivel diversificado en el 2016, 100% de los inscritos se encuentran en el sector privado.

1.6.1.5 Cobertura educativa

En el cuadro siguiente, se presenta la cobertura educativa existente en el Municipio.

Cuadro 16
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Cobertura Educativa
Años: 2005, 2010 y 2016

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

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

En el cuadro anterior, se observó incremento de la cobertura educativa en el año 2016 en comparación al 2010, en los siguientes niveles: preprimaria 10%, primaria 10%, básicos 18% y diversificado 25%.

1.6.1.6 Deserción, promoción y repitencia

La deserción comprende a los alumnos que abandonan un determinado ciclo escolar en los diferentes niveles.

La promoción, son todos los que culminan el grado escolar y repitencia los que cursan más de una vez, el grado académico.

En el cuadro siguiente, se presenta la tasa de los años 2005, 2010 y 2016.

Cuadro 17
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Deserción, Promoción y Repitencia por Sector y Área Geográfica, Según
Niveles Educativos
Años: 2005, 2010 y 2016

Niveles Educativos	Deserción									
	Sector				Área geográfica					
	Oficial	% Privado	% Total	%	Urbana	% Rural	%	%		
Año 2005										
Preprimaria	329	21.05	31	16.67	360	20.58	39	11.17	321	22.93
Primaria	498	6.81	35	4.11	533	6.53	98	5.64	435	6.77
Medio	134	129.22	53	25.45	187	43.15	177	44.49	10	50
Ciclo básico	116	29.22	38	15.83	154	24.18	144	23.34	10	50
Ciclo diversificado	18	100	15	9.62	33	18.97	33	21.15	0	0
Total	961	157.08	119	46.23	1,080	70.26	314	61.3	766	79.7
Año 2010										
Preprimaria	247	17.33	17	12.88	264	16.96	39	15.54	225	17.23
Primaria	731	7.77	22	2.49	753	7.31	83	4.81	670	7.82
Medio	101	13.72	120	23.32	221	20.41	169	23.03	52	16.81
Ciclo básico	101	13.72	107	18.87	208	15.96	164	17.01	44	12.98
Ciclo diversificado	-	-	13	4.45	13	4.45	5	6.02	8	3.83
Total	1,079	39	159	38.69	1,238	44.68	291	43.38	947	41.86
Año 2016										
Preprimaria	78	6.63	4	2.5	82	6.14	7	2.53	70	6.61
Primaria	898	10.76	72	8.35	970	10.54	21	1.33	122	1.6
Medio	150	25.64	104	15.43	254	22.99	68	8.52	177	53.64
Ciclo básico	150	25.64	61	7.32	211	14.88	45	4.14	177	53.64
Ciclo diversificado	-	-	43	8.11	43	8.11	23	4.38	-	-
Total	1,126	43.03	180	26.28	1,306	39.67	96	12.38	369	61.85

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Niveles Educativos	Promoción y Repitencia				Repitencia			
	Hombres	Mujeres	%	Total	Hombres	Mujeres	%	Total
Año 2005								
Preprimaria	875	514	100	1,389	-	-	-	-
Primaria	3,469	2,955	84.21	6,424	518	687	16.7	1,205
Medio	197	185	112.2	382	133	109	16.7	242
Ciclo básico	152	164	65.36	316	102	65	8.2	167
Ciclo diversificado	45	21	46.81	66	31	44	8.46	75
Total	4,541	3,654	296.4	8,195	651	796	33.4	1,447
Año 2010								
Preprimaria	866	478	100	1,344	866	478	-	1,344
Primaria	5,273	2,839	85.01	8,112	915	515	10.1	1,430
Medio	505	233	114.6	738	436	200	28.8	636
Ciclo básico	370	191	51.2	561	358	176	9.93	534
Ciclo diversificado	135	42	63.39	177	78	24	18.9	102
Total	6,644	3,550	299.6	10,194	2,217	1,193	38.9	3,410
Año 2016								
Preprimaria	564	652	100	1,216	-	-	-	-
Primaria	3,002	3,173	83	6,175	488	1,033	21	1,521
Medio	514	639	168.5	1,153	5	5	5	10
Ciclo básico	313	381	72.5	694	5	5	5	10
Ciclo diversificado	201	258	96	459	-	-	-	0
Total	4,080	4,464	351.5	8,544	493	1,038	26	1,531

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.

La tasa de deserción en el año 2016 es 8% y ha disminuido 2% en comparación al 2005. De acuerdo al cuadro anterior, en el 2016 a nivel primario en el área rural, existe mayor deserción en el sector oficial en comparación al año 2010, a causa de la pobreza, migración y desnutrición, entre otros.

En el año 2016 la tasa de promoción disminuyó 16% en comparación al 2010, se observó que el sexo femenino aumentó 25% en los años comparados, debido a las campañas del Ministerio de Educación de concientización en la importancia de la educación, para el sexo masculino y femenino.

El índice de repitencia en el año 2016 ha disminuido 12.93% en relación al año 2010, debido al compromiso de alumnos padres y maestros sobre la importancia de la educación.

1.6.1.7 Alfabetismo y analfabetismo

Estos términos se encuentran vinculados con las operaciones básicas de leer y escribir. A continuación, se presenta la tasa de alfabetismo y analfabetismo de los años 1994, 2002 y 2016 del Municipio.

Tabla 6
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Alfabetismo y Analfabetismo por Año Según Concepto
Años: 1994, 2002 y 2016

Concepto	Año 1994		Año 2002		Año 2016	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Alfabetas	5,625	42	16,517	59	22,190	73
Analfabetas	7,670	58	11,543	41	8,207	27
Total	13,295	100	28,060	100	30,397	100

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- y del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- 2016.

La población analfabeta disminuyó en el año 2016, 14% en relación al 2002 y 31% a 1994, debido al aumento de la cobertura de los centros educativos y programas de alfabetización en el Municipio por el Comité Nacional de Alfabetización, dirigido a personas adultas, agricultores y amas de casa, los cuales se desarrollan en los distintos centros poblados.

1.6.2 Salud

En este indicador se analiza el servicio de salud, recurso humano, infraestructura, cobertura, causas de morbilidad y mortalidad general e infantil del Municipio.

1.6.2.1 Servicios de salud

La atención de salud para los habitantes del Municipio, se realiza a través del sector público, por medio del Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI- ubicado en el barrio El Carmen, de la Cabecera Municipal, que provee servicios de promoción y prevención de enfermedades.

En el área rural se cuenta con seis puestos de salud, ubicados en las aldeas Kajpujpuja, Suyilito, Gema, Ixtichecan, Najab y la Crinolina, brindan servicios de promoción de la salud, atención del embarazo, lactante, niño, niña y adolescente, vacunación y planificación familiar; y 11 centros de convergencia en las aldeas Ixtenam, Tejera, Ixtiapoc, Pajaltac, Ixtiquix, Yulá, Bajb'al, Yacxap y caserío San Miguelito, Culox y El Salitre, que proveen servicio básico de salud, para atender especialmente a mujeres, vacunación a niños y niñas menores de cinco años de edad, control del niño sano, (peso y talla) y desparasitación.

Los servicios públicos de salud son insuficientes para los habitantes del Municipio, debido a la falta de personal médico, equipamiento y medicamentos; por tal razón, los pacientes acuden al sector privado, se encuentran integrado de la siguiente forma: trece clínicas médicas generales, dos clínicas dentales, dos clínicas parroquiales y un hospital.

1.6.2.2 Recurso humano

El CAIMI está integrado, por un médico coordinador, dos médicos generales, dos enfermeras profesionales, cuatro auxiliares de enfermería, un técnico en laboratorio clínico, dos técnico en salud rural, un inspector de saneamiento ambiental, dos educadoras, una trabajadora social y tres digitalizadores. De los seis puestos de salud, dos están integrados por; un médico quien atiende una vez en el mes, un digitalizador, una enfermera profesional y una auxiliar. En los cuatro restantes, una enfermera profesional presta servicio una vez a la semana, una auxiliar de enfermería y un digitalizador.

Cada centro de convergencia está integrado por dos auxiliares de enfermería, quienes atienden un día en el mes. Otro recurso humano importante lo constituyen 140 comadronas capacitadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. El servicio de salud privado en el Municipio está integrado por 15 médicos en medicina general y dos odontólogos.

1.6.2.3 Infraestructura de la salud

En el casco urbano se encuentra un Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI-, integrado por una clínica de pediatría, dos de ginecobstetricia, una general, una post consulta, un laboratorio, una sala de labor y parto, los cuales carecen de medicamentos, mobiliario y equipo.

Las instalaciones del CAIMI y los puestos de salud, se encuentran deterioradas, debido a la falta de mantenimiento, no cuenta con las condiciones y espacio físico adecuado, para prestar servicio de salud a los pobladores. Los centros de convergencia no cuentan con infraestructura establecida, por lo que hacen uso de algunas viviendas de los habitantes, representantes de COCODE e iglesias, en los centros poblados.

1.6.2.4 Cobertura de salud

El CAIMI presenta la mayor demanda de atención, posee cobertura del 40% de la población de acuerdo a la investigación, seguido de los puestos de salud 25% y 30% que corresponde a los servicios privados. Es importante mencionar que 5% de los habitantes deben viajar a la cabecera departamental, en busca de atención médica en las distintas especialidades.

1.6.2.5 Natalidad

La tasa anual de natalidad en el Municipio, 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.

1.6.2.6 Morbilidad general e infantil

Representa a la proporción de niños y personas que son afectados por enfermedades, en un año y lugar determinado. En el cuadro 18, se pueden observar las causas principales de morbilidad general e infantil, del municipio de San Pedro Soloma.

Cuadro 18
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Causas de Morbilidad General e Infantil
Año: 2016

Causas	No. de casos	%
Morbilidad general		
Rinofaringitis aguda (resfrío común), catarro	1,104	22
Amigdalitis aguda, no especificada	727	15
Retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico calórica	479	10
Parasitosis intestinal, sin otra especificación	470	10
Infección de vías urinarias, sitio no especificado	418	9
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	410	9
Gastritis, no especificada	325	7
Infección intestinal bacteriana, no especificada	292	6
Depleción del volumen	275	6
Neumonía y bronconeumonía	270	6
Total	4,770	100
Morbilidad infantil		
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	353	39
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	141	15
Retardo del desarrollo debido a desnutrición proteico calórica	125	14
Neumonía y bronconeumonías	79	9
Amigdalitis aguda, no especificada	64	7
Infección intestinal bacteriana, no especificada	53	6
Otros dolores abdominales y los no especificados	39	4
Faringitis aguda, no especificada	36	4
Escabiosis	13	1
Conjuntivitis aguda, no especificada	12	1
Total	915	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la memoria de labores del Municipio de San Pedro Soloma año 2016, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-.

La tasa de morbilidad general e infantil es de 215 y 56 por cada 1,000 habitantes respectivamente, la causa principal en el año 2016 fue rinofaringitis, representa 22% y 39% de los casos, esto debido a las bajas temperaturas del Municipio.

1.6.2.7 Mortalidad general e infantil

Representa a la proporción de niños y personas que mueren, en un año y lugar determinado.

En el cuadro 19, presenta las causas principales de mortalidad general e infantil, en el Municipio.

Cuadro 19
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Causas de Mortalidad General e Infantil
Año: 2016

Causas	No. de casos	%
Mortalidad general		
Alcoholismo nivel de intoxicación no especificado	5	18
Neumonías y bronconeumonías	4	15
Diabetes mellitus	4	15
Tumor maligno del hígado, no especificado	4	15
Infarto agudo de miocardio	4	15
Enfermedad hepática alcohólica, no especificada	3	11
Sepsis bacteriana del recién nacido	3	11
Total	27	100
Mortalidad infantil		
Sepsis bacteriana del recién nacido	3	44
Septicemia, no especificada	1	14
Bronconeumonía, no especificada	1	14
Neumonía y bronconeumonías	1	14
Síndrome de la muerte súbita infantil	1	14
Total	7	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la memoria de labores del Municipio de San Pedro Soloma año 2016, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-.

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

La tasa de mortalidad infantil en el año 2016 fue de nueve niños, por cada 1,000 niños nacidos vivos.

La tasa de mortalidad general en el año 2016 fue de dos personas por cada 1,000 habitantes. La causa principal es alcoholismo a nivel de intoxicación, derivado que la mayor parte de los habitantes consumen bebidas embriagantes en actividades sociales y fiesta patronal, en algunos casos el consumo es excesivo y por tiempo indefinido.

1.6.3 Agua

El 100% de los hogares del casco urbano poseen servicio de agua entubada, la cual proviene de nacimientos y es distribuida por la Municipalidad, quien es la encargada de realizar tratamiento de cloración. Este proceso no es suficiente para la desinfección del agua, para el consumo humano.

En el área rural 91% de los hogares 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 servicio, por lo tanto, se ven afectadas más de 500 hogares aproximadamente, quienes deben viajar a las comunidades aledañas para abastecerse.

1.6.4 Drenajes

En el casco urbano, 100% de los hogares poseen sistema de drenajes de aguas negras, sin embargo, carecen de planta de tratamiento de aguas servidas.

En el área rural del Municipio 74% de los hogares, no cuenta con este servicio; las aguas residuales provenientes de las viviendas recorren los terrenos a flor de tierra, lo que ocasiona contaminación y proliferación de enfermedades.

1.6.5 Energía eléctrica

En el Municipio el servicio 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.

1.6.5.1 Domiciliar

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

1.6.5.2 Alumbrado público

La tarifa de kilovatios por hora es de Q.1.83, se observó que 70% de los centros poblados poseen servicio de alumbrado público y este se encuentra en mal estado, debido a la falta de mantenimiento de los bombillos. En el cuadro siguiente se presenta la cobertura de servicios básicos del Municipio, de los años 1994, 2002 y 2016.

Cuadro 20
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
<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>						

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Año 1994		Año 2002		Año 2016	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<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.

De acuerdo al cuadro anterior, 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% a 1994; en el área urbana, el servicio tiene tratamiento de cloración, y el área 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, da como resultado la falta del mismo en el área rural. Los cambios positivos también se observan en energía eléctrica, 88% poseen servicio en el 2016 a diferencia del 2002 el cual fue 83%, por lo tanto, la cobertura de todos los servicios se encuentra en aumento.

1.6.6 Servicio sanitario

De acuerdo a la investigación de campo, la cobertura del servicio sanitario ha incrementado en el Municipio, situación que se presenta en el cuadro 21.

Cuadro 21
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Servicio Sanitario por Año, Según Concepto
Años: 2002 y 2016

Concepto	Año 1994		Año 2002		Año 2016	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Conectado a red de drenaje	513	11	1,212	21	70	17
Conectado a fosa séptica	38	1	207	4	28	7
Excusado lavable	29	1	150	3	0	0
Letrina o pozo ciego	3,823	84	3,951	65	311	76
Sin servicio	129	3	390	7	0	0
Total	4,532	100	5,910	100	409	100

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 uso de las letrinas ha predominado en los hogares del Municipio, en los años 1994, 2002 y 2016, fue de 84%, 65% y 76%, debido a la falta de drenajes en el área rural; es importante mencionar que el servicio de letrina no es apropiado e higiénico para vaciar los desechos, debido que contamina el medio ambiente y pone en riesgo la salud de las personas.

1.6.7 Extracción de basura

En el área urbana del Municipio, 97% de los hogares cuentan con el servicio de extracción de basura y el encargado de la recolección es el tren de aseo municipal, 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 área rural carece del servicio de recolección, la población acostumbra a quemar los desechos inorgánicos y los orgánicos son utilizados como abono.

1.6.8 Tratamiento de aguas servidas

El casco urbano no posee tratamiento de aguas servidas, estas son canalizadas hacia el río San Antonio o se encuentran a flor de tierra, situación que provoca alta contaminación al medio ambiente y afecta la salud de los habitantes.

Los hogares del área rural no cuentan con el servicio de drenajes, por lo que las aguas servidas recorren los terrenos, hasta llegar a los barrancos más cercanos.

1.6.9 Tratamiento de desechos sólidos

El municipio de San Pedro Soloma cuenta con una planta, la cual, al momento de la investigación de campo, no es utilizada, debido que la Municipalidad realiza los trámites legales para el funcionamiento de la misma.

1.6.10 Cementerios

El Municipio 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 cuerdas 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.

El primer cementerio privado fue creado en el año 2010, cuenta con cuatro sectores, identificados del "A" al "D", ocupa un espacio físico de cinco cuerdas, cada panteón mide 1 metro de ancho por 2.75 de largo.

El segundo fue creado en el año 2012, cuenta con cuatro sectores, nombrados del sector uno al cuatro, ocupa un espacio físico de 9.5 cuerdas, cada panteón mide un metro de ancho por 2.70 de largo, el costo del terreno es de Q.3,500.00.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Representa el desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación. La existencia de infraestructura permite que la actividad económica se desarrolle con normalidad. Entre la misma se encuentran: las vías de acceso, puentes, unidades de riego, centros de acopio, mercados, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y rastro.

1.7.1 Vías de acceso

El Municipio cuenta con carretera asfaltada que lo comunica con la cabecera departamental a una distancia de 60 kilómetros, transitada por la carretera -RN9- que conduce a los municipios de Santa Eulalia y Santa Cruz Barrillas. En la siguiente tabla se muestra la distancia y condiciones de las vías.

Tabla 7
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Vías de Acceso
Año: 2016

Centro poblado	Tipo de acceso	Distancia de Centros Poblados con relación al Barrio El Centro (Km)	Situación de la vía	
Barrio	El Carmen	Asfalto	01	Mala
Barrio	San Antonio	Asfalto/terracería	01	Regular/Mala
Barrio	Esquipulas	Terracería/asfalto	01	Mala
Barrio	El Arenal	Terracería	01	Mala
Barrio	Cotzán	Terracería/asfalto	01	Regular/Mala
Barrio	La Libertad	Terracería	01	Buena
Aldea	Bacau	Terracería	05	Mala
Aldea	Cantel	Terracería	11	Mala
Aldea	Chival	Terracería	10	Mala
Aldea	Chonó	Terracería	02	Mala
Aldea	Gelná	Terracería	05	Mala
Aldea	Ixlacuitz	Terracería	03	Mala
Aldea	Ixnanconop	Terracería	09	Mala
Aldea	Ixtiapoc	Terracería	05	Mala
Aldea	Ixlacuitz	Terracería	03	Mala
Aldea	Ixnanconop	Terracería	09	Mala
Aldea	Ixtiapoc	Terracería	05	Mala
Aldea	Ixtichecán	Terracería	12	Mala
Aldea	Ixtiquix	Terracería	08	Mala

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centro poblado		Tipo de acceso	Distancia de Centros Poblados con relación al Barrio El Centro (Km)	Situación de la vía
Aldea	Jolomcú	Terracería	12	Mala
Aldea	Majchá	Terracería	03	Mala
Aldea	Mimanguitz	Terracería	12	Mala
Aldea	Pajaltac	Terracería	08	Mala
Aldea	Suyil	Terracería	20	Mala
Aldea	Yacxap	Terracería	05	Mala
Aldea	Yaxanlac	Terracería	08	Mala
Aldea	Yulá	Terracería	08	Regular
Aldea	Yulwitz	Terracería	18	Mala
Caserío	Bajb'al	Terracería	03	Mala
Aldea	Becaguich	Terracería	07	Mala
Aldea	Chuchjil	Terracería	12	Mala
Aldea	Coxol	Terracería	15	Mala
Caserío	Cucá	Terracería	04	Mala
Caserío	El Salitre	Terracería	04	Mala
Aldea	Chochcap	Terracería	06	Mala
Caserío	Guacampoy	Terracería	07	Regular
Aldea	Ixtenam	Terracería	12	Mala
Aldea	Jolomar	Terracería	08	Mala
Caserío	Jolompetzal	Terracería	03	Mala
Aldea	Jolomquel	Terracería	03	Mala
Aldea	Kajpujpujá	Terracería	01	Mala
Aldea	Najab'	Terracería	09	Mala
Aldea	Nenajab	Asfalto/Terracería	08	Regular/Mala
Aldea	Poquín	Terracería	10	Mala
Aldea	Pueblo Nuevo	Terracería	02	Regular
Aldea	San Francisco	Terracería	14	Mala
Aldea	Suyilito	Terracería	20	Mala
Aldea	Tajlac	Terracería	10	Regular
Aldea	Ucpí	Terracería	11	Mala
Caserío	Wachuná	Terracería	04	Regular
Caserío	Yincú	Terracería	04	Regular
Caserío	Yinxul	Terracería	02	Regular
Caserío	Yula Sunil	Terracería	12	Regular
Aldea	Yula-ixtiquix	Terracería	10	Mala
Aldea	Yulchén	Terracería	01	Regular
Caserío	Yulcú	Terracería	03	Mala
Caserío	Yulguayul	Terracería	12	Regular
Aldea	Yulichal	Terracería	04	Mala
Aldea	La Esperanza	Terracería	35	Mala
Aldea	Yinjóm	Terracería	05	Mala
Aldea	Quisisí	Terracería	02	Regular
Aldea	San Antonio Cantel	Terracería	12	Mala
Caserío	San Miguelito	Terracería	02	Regular
Caserío	Yichguitz	Terracería	26	Mala
Caserío	Altamirano	Terracería	25	Mala

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

De los 64 centros poblados visitados, 57 cuentan con vías de terracería en condiciones malas y regulares, inclusive dentro del casco urbano se encuentran Barrios con accesos de terracería en mal estado. En el mapa 8 detalla de forma gráfica las vías de acceso.

1.7.2 Puentes

Existen 110 puentes que conectan las vías de acceso al área urbana y rural, están contruidos de concreto, 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 liviano y transeúnte, no obstante 40%, se considera en estado regular por falta de mantenimiento.

Algunos de los puentes que conectan a las comunidades con el casco urbano, son: Kajpujpujá, Pajaltac, Najab', Chonó y Bacau.

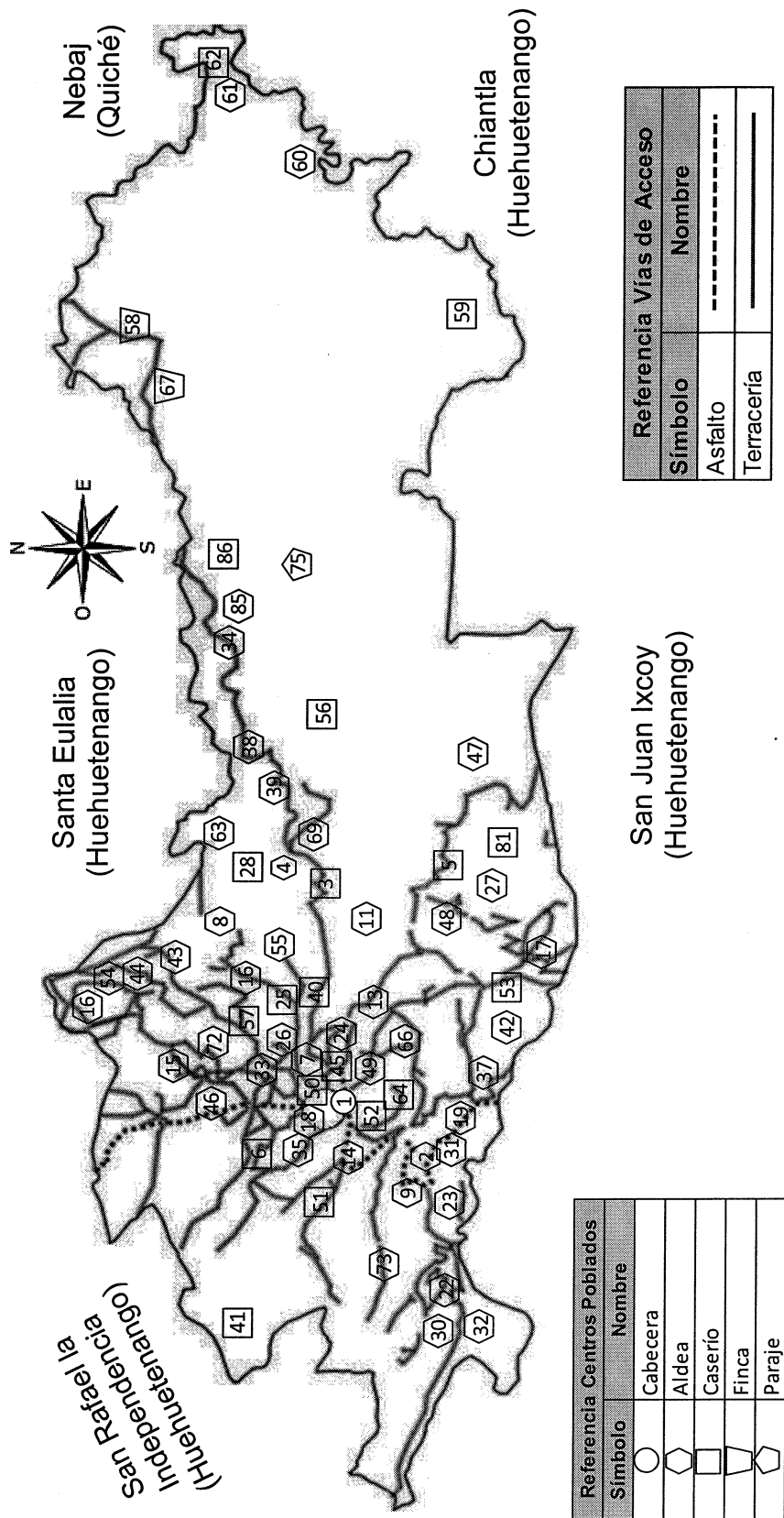
1.7.3 Unidades de riego

Las unidades productivas del Municipio, carecen de sistemas de riego por la falta de financiamiento y capacitación en el uso adecuado del agua, por lo que utilizan la lluvia como principal método de riego.

1.7.4 Centros de acopio

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

Mapa 8
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Vías de Acceso
Año: 2016



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

De acuerdo al mapa 8, las vías de acceso no poseen condiciones que permitan el desarrollo de las actividades económicas, debido a que el traslado de la producción es limitado y repercute en mayores costos para los comerciantes y productores.

1.7.5 Mercado

Este se encuentra ubicado en el barrio El Centro, cuenta con 60 locales comerciales divididos en áreas de frutas, verduras y legumbres, carnicerías, venta de ropa, zapatos, utensilios para el hogar y comedores. Es abastecido por acopiadores terciarios, quienes a partir de las tres de la madrugada se hacen presente y entregan la mercadería a los comerciantes. La tarifa por alquiler del local asciende a Q.60.00 y Q.30.00 mensual en las áreas de pasillo y alrededores, estas tarifas son aplicadas al único mercado existente en el Municipio.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

ENERGUATE es la empresa responsable de la distribución domiciliar y comercial, instalación y cobro de la energía eléctrica en el Municipio, la tarifa kilovatio por hora (kWh) es de Q.2.00 incluido el impuesto al valor agregado -IVA-, existe variación en el precio en comparación al de usuarios regulares, debido que el consumo es mayor a los 300 kWh. La energía es utilizada por los 243 centros de servicios y 611 comercios para su operación, tales como: iluminación, utilización de equipo de cómputo, aire acondicionado, refrigeración, fuerza automotriz, generación de calor, entre otros.

1.7.7 Telecomunicaciones

Existe amplia cobertura de infraestructura de red móvil en el área urbana y rural, esto se debe a que operan en el Municipio tres empresas de telefonía. Una de las empresas, posee ocho antenas instaladas y con cobertura de 10 kilómetros cuadrados de radio, las cuales se encuentran instaladas en: barrio El Centro, aldeas Yacxap, Ixlacuitz, Yaxanlac, Ixtichecán, Ixtenam, Nenajab y Cumbre

Wachuná, para cubrir a sus alrededores. La siguiente empresa tiene antenas que abarcan como mínimo tres kilómetros de radio y 90% de los centros poblados de los cuales se mencionan: Chival, Ixlacuitz, Yacxap, Yulguayul, Yula, Mimanhuitz, Ixtichecán, Pajaltac, Najab', y el Pueblo de Soloma. La última empresa tiene presencia en el Municipio, sin embargo, no accedieron a brindar información.

En el Municipio operan tres empresas de cable local. La primera empresa fue fundada hace 15 años, en sus primeros dos años con cuatro canales y ahora posee el derecho para transmitir 41 canales internacionales en el Municipio, además de realizar enlaces en vivo con cobertura de cinco kilómetros de radio.

1.7.8 Transporte

Está integrado por líneas de microbuses, buses pulman y de parrilla, moto taxis conocidos popularmente como tuc-tuc.

A continuación, se hace mención de las unidades que prestan el servicio de transporte en el lugar.

- LW Gonzales: poseen una flota de 10 buses, con ruta establecida de San Pedro Soloma a Huehuetenango, tienen tarifa de Q.25.00 por persona con horario de lunes a domingo, incluye días de asueto y feriado, inician operación a partir de las 8:00 a las 15:30 horas.
- Asociación individual: son tres buses que cubren las rutas del barrio San Antonio a la aldea Pajaltac, el valor del pasaje es Q.4.00 por persona, prestan el servicio de lunes a domingo, días de asueto y feriado, inician su recorrido en horario de las 6:00 a 18:00 horas.
- Transportistas independientes: poseen tres buses, con ruta del barrio San Antonio a la aldea Nenajap, cobran Q.4.00 con horario de lunes a viernes, a partir de las 6:00 y finalizan a las 18:30 horas.

- Asociación Yacxap: posee cinco buses que dan servicio de lunes a viernes, asueto y feriado en horario de 6:00 a 18:30 horas, con tarifa de Q.1.50 por persona. Cubren la ruta del barrio El Centro hacia la aldea Yacxap.
- Asociación del transportista Ixtiquix-Yaxanlac: dispone de cuatro buses que se ubican en el barrio El Carmen, inician actividades a partir de las 7:00 y finalizan a las 17:00 horas, prestan el servicio hacia las aldeas Majcha con tarifa de Q.3.00 por persona, Yaxanlac Q.5.00 e Ixtiquix Q.6.00, de lunes a viernes e incluye días de asueto y feriado.

- Buses a Ixlacuitz: dispone de dos flotillas de cuatro unidades cada una. La primera se ubica en el barrio El Carmen a un costado del Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI-, cubre la ruta barrio El Carmen a aldea Ixlacuitz.

La segunda en el barrio La Libertad con destino a aldea Ixlacuitz. La tarifa es de Q.1.50, servicio de lunes a domingo, incluye días de asueto y feriado en horario de 7:00 a 19:00 horas, para ambas rutas.

- Asociación Aptos: ruta de Soloma a Santa Eulalia, ubicados en el barrio La Libertad, tarifa por persona de Q.5.00, servicio de las 6:00 a 17:00 horas de lunes domingo.
- Asociación de buses de aldea Chival: ruta del barrio La Libertad a Chival, inicia actividades de 6:00 a 16:00 horas todos los días del año, el valor del pasaje por persona es de Q.8.00.
- Rutas Cifuentes: poseen 14 buses, cubren la ruta de San Pedro Soloma hacia Santa Cruz Barillas y Huehuetenango, inician labores a partir de las 03:30 horas de lunes a domingo. Se ubican en el parque central del Municipio, la tarifa hacia Santa Cruz Barillas de Q.30.00.

- El municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, no dispone de transporte directo al departamento de Guatemala; los habitantes realizan trasbordo de la cabecera de Huehuetenango para llegar al referido lugar.

1.7.9 Rastros

El Municipio cuenta con 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 por la administración de la Municipalidad, el cual no llena los requerimientos de salubridad necesarios para su funcionamiento.

Las cabezas de ganado bovino, son enviados al rastro, el cual inicia labor de destace a las 23:00 horas de un día a 5:00 horas del siguiente, al lugar acuden los dueños de carnicerías, quienes previamente han negociado el valor de la libra de la carne de Q.8.00 a Q.10.00, además de pagar la tarifa municipal de Q.30.00 por animal sacrificado. Aunque el lugar es exclusivo para el destace de ganado bovino, también se practica el mismo proceso en menor cantidad al ganado ovino.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Analiza a las organizaciones que se dedican a mejorar el nivel de vida de los habitantes y aquellos que buscan el desarrollo productivo de los pequeños y medianos productores.

1.8.1 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”.¹⁴

¹⁴ Aguilar Catalán, J.A. Op. Cit. p. 44.

Las organizaciones sociales identificadas en el Municipio ayudan mediante la formulación de políticas de desarrollo, al bienestar de los habitantes de la localidad. Entre las cuales se pueden mencionar las siguientes.

- Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Es el nivel del sistema de consejos más importante para las autoridades municipales, debido a que al Concejo Municipal le corresponde convocarlo y velar por su funcionamiento; lo 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-

El Municipio 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 Chilligec) y paraje Poxlac II. El órgano de coordinación está integrado por presidente, vice-presidente, secretario y sus vocalías.

- Organización religiosa

Este tipo de organización juega un papel muy importante, debido a que 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.

En el municipio de San Pedro Soloma, existe un aproximado de 50 Iglesias Evangélicas las cuales están distribuidas en varias comunidades, con más de 20 denominaciones de las cuales se pueden mencionar las siguientes: Príncipe de Paz, Iglesia de Dios, Iglesia de Dios Q´anjolal, Jesús el Buen Pastor, Mahanaim, Ebenezer, Rey de Gloria, Apostólica Shalom, Luz y Verdad, Ríos de Agua Viva, Evangelio Completo, Lirios de Sarón y Centroamericana.

- Alcohólicos anónimos

Es la comunidad de hombres y mujeres que comparten 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

Está 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

Es el encargado de velar 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

Se encarga de dar 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. Inició actividades en el año 2010 y está integrado por una Junta

Directiva de siete personas: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Vicetesorero, Secretario, Sub Secretario y Vocal I.

- Asociación de Pajaj Ade Copaj

Encargada de 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.

1.8.2 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.”¹⁵

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

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son las instituciones que de alguna u otra manera brindan apoyo a la población y unidades productivas de la región, ya sea para aspectos sociales, financieros o de asistencia técnica y tienen como fin lograr una mayor organización de los habitantes.

1.9.1 Organizaciones estatales

En el municipio de San Pedro Soloma se encuentran 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-

¹⁵ Loc. Cit

- Sub-sede del Instituto Nacional de Bosques -INAB-
- Juzgado de Paz Municipal
- Sede del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES-

1.9.2 Organizaciones municipales

Encargadas de brindar apoyo a la población en general, por medio de las diversas oficinas de atención al público y se encuentra a cargo de los Concejales. En estas instituciones se pueden mencionar las siguientes.

- Juzgado de Asuntos Municipales

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

- Oficina de la Mujer

Encargada de atender las necesidades de las mujeres, promover su organización para que participen en los espacios ciudadanos y de fortalecer organizaciones de mujeres que existan en el Municipio. Está integrada por una responsable o coordinadora.

- Oficina del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Es la responsable de generar el desarrollo sustentable en las comunidades urbanas y rurales 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

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

- Policía Municipal de Tránsito

Se encarga de controlar el tránsito vehicular, imponer multas y administrar boletas de prevención. Cuenta con ocho agentes municipales los cuales se distribuyen en turnos para agilizar el tránsito y que no exista congestión en las calles del pueblo, la estación se encuentra ubicada en las instalaciones de la Municipalidad.

1.9.3 Organizaciones privadas

Dentro del municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango existen cuatro instituciones bancarias, entre las cuales se mencionan.

- Agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-

En el municipio de San Pedro Soloma existen dos agencias Banrural, una ubicada en barrio El Centro a partir del año 2000 y otra en el barrio San Antonio establecida en el año 2006, las cuales están integradas aproximadamente por cinco trabajadores en cada sucursal.

- Agencia del Banco G&T Continental, S.A.

Facilita el resguardo de efectivo de los pobladores. Existe en el Municipio a partir del año 2008, se encuentra ubicada en barrio El Centro y está integrada por cinco trabajadores.

- Agencia del Banco Industrial, S.A. -BI-

Esta institución se encuentra ubicada en el barrio El Centro, fue establecido en el año 2012 e integrada por seis trabajadores.

- Agencia del Banco de los Trabajadores, S.A. -BANTRAB-

Establecido desde el año 2008, se encuentra ubicada en el barrio El Centro e integrada por cinco trabajadores.

- Cooperativa San Pedro MICOOPE

Encargada de desarrollar mejores condiciones de vida social y económica en la comunidad sin percibir fines de lucro, se constituye como generador de empleo, capacitadores y promueven facilidad de créditos para los pequeños negocios. Comenzó actividades hace 61 años, se localiza en el barrio El Centro y está conformada por 25 trabajadores.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Detallan las necesidades existentes en el municipio de San Pedro Soloma, que deben ser atendidas por las entidades correspondientes, dan la pauta para establecer el desarrollo de la población, por lo tanto, atender y satisfacer las necesidades por su demanda en los distintos centros poblados y su pronta solución ayudarán en el progreso de la población. En la tabla 8, se presenta los requerimientos de inversión social y productiva que afronta la localidad.

Tabla 8
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2016

Centros poblados	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldeas: Pajaltac, Jolomar, Tajlac, Gelná, San Francisco, Chuchjil, Yulchén, Chochcap, Kajpujpujá, Jolomquel, Ixlacuitz, Yinjóm, Yacxap, Ucpí, Yulwitz, Yula-Ixtiquix, Mimanguitz, Suyil, Suyilito y Finca La Esperanza.	Construcción y equipamiento de puestos de salud.	
Caserío: Yula Sunil, Bajb´al, Altamirano, Wachuná, Yinxul, Yíncú, Yichguitz, y Yulcú. Aldeas: Jolomcú, Ixtiapoc, Chuchjil, Chochcap y Caserío El Salitre.	Mantenimiento y reconstrucción de puentes.	
Aldeas: Jolomcú, Ixtiapoc, Chuchjil, Chochcap Ixtichecán y Caserío El Salitre.	Equipamiento de pupitres y pizarrones en escuelas de primaria.	
Aldeas: Jolomcú y Chuchjil.	Construcción de muro perimetral de escuelas primarias.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Centros poblados	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldeas: Cantel, San Antonio Cantel, Suyil, Suyilito, Yula Sunil y Finca La Esperanza.		Transporte público (Microbuses)
Aldeas: Yulwitz, Suyil, Suyilito y Finca La Esperanza. Caseríos: Yulguayul, Chitamil y Altamirano.	Instalación de cableado de sistema de energía eléctrica.	
Aldeas: Jolomar, Yulwitz y Quisisí.	Construcción de salón para usos múltiples.	
Todo el municipio	Implementación del servicio de agua potable, instalación de planta de tratamiento de aguas servidas.	
Casco urbano	Construcción y equipamiento del instituto de diversificado público, instalación de señalización vial, restauración del mercado municipal y mantenimiento de drenajes.	Creación de extensión del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.
Área rural	Implementación de tren de aseo.	Pavimentación de carreteras.

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

Según datos de la tabla anterior, se observó que entre los requerimientos sociales y productivos más representativos en la población de San Pedro Soloma, se encuentra la implementación del servicio de agua potable, debido a que los habitantes se abastecen de los nacimientos y pozos, los cuales se encuentran ubicados entre las montañas, utilizan tubos no apropiados para la distribución del agua a los hogares, lo que provoca enfermedades.

Se determinó que, en términos de asistencia médica, el municipio de San Pedro Soloma no cuenta con suficientes puestos de salud en las comunidades para que las personas sean atendidas, en caso de emergencia tienen que dirigirse al Centro de Atención Integral Materno Infantil, en la cabecera del Municipio, el cual carece de medicamentos.

En educación es necesario brindar equipamiento de pupitres, pizarrones y construcción de muro perimetral en escuelas de nivel primario, como también la

creación de institutos públicos para nivel medio, con la finalidad de incrementar la cobertura educativa en el Municipio y que los jóvenes puedan continuar con sus estudios.

La infraestructura vial se encuentra deteriorada, la mayoría de las carreteras de los distintos centros poblado son de terracería, los puentes presentan grietas y sin mantenimiento, esto afecta a los habitantes y al desarrollo económico del Municipio.

El sistema de drenaje del área urbana carece de mantenimiento y en el área rural es necesaria su implementación, además, es fundamental la creación de una planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, para reducir la contaminación y crear un ambiente agradable para los habitantes.

Otros de los requerimientos importantes es la capacitación agrícola y pecuaria, donde se debe fortalecer la asistencia técnica en cultivos, fertilización, monitoreo de enfermedades y plagas.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

El presente análisis comprende la identificación de aquellos fenómenos ambientales naturales, económicos y sociales que representan probabilidad de ocurrencia de amenaza a la comunidad.

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

Para la identificación de riesgos a los que está expuesta la población de San Pedro Soloma, es necesaria la presente matriz basada en el uso de las técnicas de observación y entrevista realizadas a los distintos representantes del COCODE de centros poblados.

Tabla 9
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2016

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

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

En la tabla 9, se determina que los principales riesgos que afectan a las diferentes comunidades del Municipio ocasionan daños a: viviendas, carreteras, puentes, escuelas, ecosistemas, agricultura, hasta ocasionar la pérdida de vidas humanas.

En cuanto a la presencia de riesgos naturales, se observó que la probabilidad de ocurrencia es menor en comparación a los sucesos antrópicos y socio naturales, no obstante, tienen incidencia en época lluviosa. Los habitantes del Municipio alteran la naturaleza y ecosistemas debido a la deforestación por ampliación de la frontera agrícola, uso de leña para su comercialización y consumo familiar.

También se constató que ubican viviendas en zonas inadecuadas a orilla de ríos y en laderas por la situación de pobreza, tienen desconocimiento del manejo apropiado de desechos sólidos y aguas servidas, todo lo anterior provoca que la población esté expuesta a mayores desastres naturales y enfermedades.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad surge de una serie de factores de características internas del Municipio y como resultado la incapacidad de responder adecuadamente ante la presencia de un riesgo existente.

En el municipio de San Pedro Soloma existe diversidad de vulnerabilidades y para el análisis de estas se presenta la siguiente tabla.

Tabla 10
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2016

Clasificación	Vulnerabilidad	¿A qué son vulnerables?	Centros Poblados
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> Erosión del suelo. 	Destrucción de la cubierta vegetal, infértiles.	Yulcú, Yulchén, Pajaltac, Yichguitz y Jolomcú.
	<ul style="list-style-type: none"> Explotación de recursos naturales, contaminación de los recursos hídricos y deforestación. 	Perdida de flora y fauna, enfermedades virales, tala de árboles.	
Físicas	<ul style="list-style-type: none"> Carreteras y puentes deteriorados con grietas y sin mantenimiento. 	Deslaves, terremotos.	Barrio El Centro, El Carmen, San Antonio, Cotzán, Esquipulas, Yulá El Arenal, La Libertad y Pueblo Nuevo.
	<ul style="list-style-type: none"> Viviendas construidas con materiales inadecuados para el área en riesgo en la que se ubica. 	Deslizamientos y desbordes de ríos, deterioro o pérdida de viviendas.	
Económicas	Poca estabilidad laboral y desempleo.	Ingresos insuficientes para cubrir las necesidades del hogar, especialmente en salud y alimentación.	Todo el Municipio.
	Dependencia de riego de invierno, no poseen sistema utilizan caída de agua.	Pérdidas de cosechas por bajas temperaturas, granizo y neblina.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

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

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

De acuerdo a la tabla anterior se observó que las vulnerabilidades predominantes en la comunidad son las ambientales, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales y políticas, esto es provocado por las personas que habitan en el Municipio, debido a la ubicación de las viviendas a orillas de los ríos y montañas, falta de mantenimiento de puentes y carreteras, el manejo inadecuado de aguas servidas y desechos sólidos, lo cual ocasiona que sean más vulnerables y tengan incapacidad para responder ante cualquier riesgo.

1.11.3 Historial de desastres

Para el análisis de los desastres suscitados en años anteriores tanto en el área urbana y rural, se realizó un recuento de los mismos que se presenta en la tabla siguiente.

Tabla 11
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Historial de Desastres
Año: 2016

Año	Desastre	Daños	Centros Poblados
1976	Terremoto	Destrucción y pérdidas de inmuebles y vidas humanas.	Casco urbano y parte área rural.
1984	Incendio forestal	Pérdida de viviendas, cosechas, flora y fauna.	Casco urbano y parte del área rural.
2003	Fuertes vientos y heladas	Pérdidas de cosechas y viviendas.	Tajlac, Jolomar y Gemá.
2004	Desbordamiento de río Cantel	Calles y viviendas destruidas e incomunicados.	Suyil.
2005	Desbordamiento de río Soloma	Comunidades incomunicadas, destrucción de vías.	Ixlacuitz, Ixnanconop, Ixtichecán.
2008	Vandalismo	Quema de subestación de la Policía Nacional Civil (PNC).	Casco urbano.
2011	Derrumbes	Destrucción de edificaciones viviendas y puente el cual quedo deshabilitado, comunidades incomunicadas.	Caserío San Antonio Cantel y aldea Cantel.
2012	Deslizamiento	Casas destruidas y pérdidas de vidas humanas, desgaste de los medios de transporte.	Nenajap.
2013	Disturbios y linchamiento	Quema de subestación de la Policía Nacional Civil (PNC), Casas destruidas y pérdidas de vidas humanas.	Casco urbano e Ixtiquix.

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

En la tabla anterior se observó el historial de desastres a los que la población de San Pedro Soloma ha sido afectada en los últimos años, en su mayoría son provocados por acontecimientos de la naturaleza tales como desbordamientos de ríos, derrumbes y deslizamientos de tierras.

En los acontecimientos antrópicos se encuentran disturbios y linchamientos, estos sucesos son comunes según registros policiales, en consecuencia, la subestación policial ha sido quemada en dos ocasiones por turbas que han tratado de dañar la integridad física de los presuntos delincuentes.

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Proceso que analiza, evalúa, determina las deficiencias administrativas y financieras, que se utilizan en las distintas unidades de la Municipalidad.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

Estudio que tiene como propósito conocer la organización, con la finalidad de detectar las causas, efectos de los problemas administrativos; analiza y propone alternativas viables de solución.

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

1.12.1.1 Planeación

Este proceso define los objetivos a alcanzar. De acuerdo al trabajo de campo, se determinó que la Municipalidad no cuenta con misión y visión, que orienten las decisiones y acciones para lograr los objetivos establecidos.

Al realizar el diagnóstico se constató que los empleados no tienen conocimiento de los objetivos y Plan Operativo Anual, esto obedece a la falta de divulgación. Las políticas internas son utilizadas como manual de funciones por encontrarse en estas algunas atribuciones de los puestos; a causa de lo anterior se solicitó el documento, mismo que no fue proporcionado. No se cuenta con manual de normas y procedimientos que guíen las actividades laborales en cada puesto de trabajo.

La gestión municipal se rige conforme al Código Municipal Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, el Concejo Municipal es el órgano superior.

1.12.1.2 Organización

Es la estructura que establece la relación que debe existir entre las funciones, niveles, responsabilidades o actividades de los elementos materiales, técnicos y humanos, con el fin de lograr su máxima eficiencia, para alcanzar los planes y objetivos establecidos.

La Corporación Municipal de San Pedro Soloma se encuentra conformada por: Concejo Municipal, Alcalde, Dirección Municipal de Planificación, Secretaría Municipal, Juzgado de Asuntos Municipales, Oficina de Servicios Públicos, Oficina de Recursos Naturales, Oficina de la Mujer y Comisaría Municipal.

En el año 2008, el Programa Municipios Democráticos -PMD-, presentó una propuesta de la estructura organizacional a la Municipalidad para apoyar los procesos de modernización de la administración, con la finalidad de descentralizar actividades que se concentran en la Alcaldía y otras unidades; la propuesta no fue aplicada por falta de interés de las autoridades municipales.

Durante la investigación de campo se determinó, que la Dirección Municipal de Planificación, se encuentra en proceso de diseñar una estructura organizacional que permita asignar responsabilidades a las diferentes funciones según el nivel jerárquico, facilitar a los colaboradores la identificación de las actividades, para alcanzar la coordinación y logro de los objetivos propuestos, en consecuencia, no existe un organigrama diseñado en la Municipalidad.

Situación que no permite conocer las dependencias, líneas de comunicación y niveles jerárquicos; la autoridad es centralizada por pocas personas que toman las decisiones. Los empleados manifiestan que tienen claras las funciones del puesto que desempeñan porque cumplen con los objetivos propuestos; la cultura organizacional que prevalece es la apropiada, debido a que aplican creatividad en sus labores, existe cooperación en las unidades y formalidad en los asuntos laborales para alcanzar los objetivos.

1.12.1.3 Integración

Es la ocupación de puestos en la estructura de la organización, mediante la identificación de los requerimientos de recursos de carácter humano, material y financiero; reclutamiento, selección, ubicación, promoción, compensación y capacitación del personal necesario.

Los trabajadores municipales no reciben capacitación constante por parte de la municipalidad, sin embargo, asisten a las programadas e impartidas por el Gobierno Central, cada vez que se les notifica. El colaborador que desea asistir a capacitación, ya sea de alguna institución privada o pública, se autoriza el permiso correspondiente para participar.

No cuenta con una Dirección de Recursos Humanos que se encargue de llevar a cabo los procesos de reclutamiento, selección, contratación e inducción del personal. Los empleados manifiestan que la relación laboral es adecuada, debido a que existe cooperación y coordinación en cada una de las unidades. La rotación del personal es cada cuatro años por cambio de gobierno municipal; los empleados de nuevo ingreso ocupan puestos sin cumplir con el perfil requerido para el desarrollo de las funciones.

- Integración de recursos físicos

Las oficinas cuentan con equipo tecnológico en mal estado, que debe ser reparadas para su funcionamiento, utilizan computadoras de escritorio, laptop e impresoras; el mobiliario se conforma por: escritorios, sillas secretariales y archivos que se encuentran en buen estado. Los suministros de oficina como papel, lapiceros, hojas, entre otros, son solicitados de forma escrita en bodega, se observó que los trabajadores municipales cuentan con los recursos necesarios para realizar sus actividades laborales.

- Seguridad e higiene laboral

El edificio municipal no posee extinguidores, servicios sanitarios para visitantes, puntos de reunión para emergencias, señalización y rutas de evacuación, la higiene no es aplicada de forma adecuada en las instalaciones, el piso, patio, iluminación y ventilación del inmueble se encuentra deteriorados en las oficinas.

1.12.1.4 Dirección

Es ejercida por el Alcalde Municipal que logra la realización efectiva de todo lo planeado, a base de decisiones directas o delegadas; vigila de forma simultánea que se cumplan todas las órdenes emitidas.

El liderazgo que predomina en la institución es el democrático o participativo, los empleados municipales se ven motivados por la buena relación laboral; se cuenta con una comunicación formal al momento de dar instrucciones o delegar autoridad; no están claramente definidos los programas de inducción, entrenamiento y/o capacitación para el personal que se incorpora, debido a que no cuenta con una Dirección de Recursos Humanos que se encargue del proceso de reclutamiento.

1.12.1.5 Control

Se ejerce a través de diferentes mecanismos establecidos por la institución, no sólo miden el resultado final obtenido y tratan de orientar e influir en el comportamiento individual y organizativo, para alcanzar los objetivos de la organización.

La Municipalidad no cuenta con planes de control que garantice su buen desempeño, los jefes del área solicitan informes mensuales a fin de supervisar si se ha trabajado como corresponde, de tal forma que las actividades se realicen de forma adecuada.

El control de entrada y salida de los empleados es registrado conforme a un libro de asistencia donde deben firmar, está a cargo del Oficial I de Secretaría Municipal. Los entes encargados de llevar el control en las unidades son los jefes inmediatos superiores y Secretario Municipal quien ejerce como encargado del recurso humano.

1.12.2 Diagnóstico financiero

El sistema financiero de la Municipalidad de San Pedro Soloma está integrado por la Dirección de Administración Financiera integrada Municipal -DAFIM-, que dirige, evalúa, organiza y supervisa las operaciones presupuestarias, contables y financieras; utiliza el sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOIN GL-, que contempla los módulos de presupuestos, contabilidad y tesorería. El área de receptoría utiliza el Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal -SIAF-MUNI-, impulsado por el Ministerio de Finanzas Públicas, para administrar, mejorar y supervisar las operaciones de ingreso y egresos.

1.12.2.1 Presupuesto

Herramienta en el que se plasma los ingresos corrientes, de capital y fuentes de financiamiento que se estima percibir durante el año, y el límite de gastos que podrá efectuar la Municipalidad; es utilizado como medio de planificación y control interno a manera que las cantidades presupuestadas cumplan con los planes de desarrollo económico y social del Municipio.

- **Formulación presupuestaria**

Fase que incluye las proyecciones de los ingresos y egresos que se deben de incorporar al presupuesto anual. En este proceso participan el director de la Administración Financiera Municipal, Director Municipal de Planificación, el Alcalde y el Concejo Municipal, quienes toman como base las peticiones de las comunidades que conforman el municipio de San Pedro Soloma. “Se presenta al Concejo Municipal en la primera semana del mes de octubre para su análisis; al momento de ser aprobado se realizan los ajustes que consideren pertinentes; debe de quedar autorizado antes de los primeros 15 días del mes de diciembre de cada año”.¹⁶

¹⁶ Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal y sus Reformas. Decreto Número 12-2002. Guatemala, Ayala Jiménez Sucesores. p.56.

Cuadro 22
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Período: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Ingresos										
Ingresos propios	1,700,058	7.61	2,453,334	5.94	1,607,642	4.04	4,253,256	13.75	2,983,925	11.93
Ingresos tributarios	257,450	1.15	120,054	0.29	98,895	0.25	118,900	0.39	100,300	0.40
Ingresos no tributarios	673,308	3.01	1,775,851	4.30	872,868	2.19	3,354,056	10.84	2,287,225	9.14
Venta de bienes y servicios de la administración pública	399,700	1.79	229,224	0.55	190,386	0.48	352,700	1.14	209,900	0.84
Ingresos de operación	363,600	1.63	259,315	0.63	247,769	0.62	327,600	1.06	286,500	1.15
Rentas de la propiedad	6,000	0.03	68,890	0.17	197,724	0.50	100,000	0.32	100,000	0.40
Transferencias	20,384,272	91.09	22,686,328	55.00	22,764,078	57.06	21,895,180	70.76	20,598,830	82.36
Transferencias corrientes	3,046,165	13.61	2,582,152	6.26	2,662,269	6.67	2,918,345	9.43	2,864,075	11.45
Transferencias de capital	17,338,107	77.48	20,104,176	48.74	20,101,809	50.39	18,976,835	61.33	17,734,755	70.91
Disminución de otros activos financieros	291,978	1.30	857,940	2.08	4,271,136	10.70	3,010,171	9.73	1,417,924	5.67
Endeudamiento público interno	-	-	15,252,886	36.98	11,252,500	28.20	1,783,022	5.76	10,000	0.04
Total de ingresos	22,376,308	100	41,250,488	100	39,895,356	100	30,941,629	100	25,010,679	100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
Egresos										
Funcionamiento	4,673,521	20.88	6,054,366	14.68	6,003,820	15.05	5,455,121	17.63	5,284,813	21.13
Actividades centrales	4,673,521	20.88	3,616,763	8.77	3,186,330	7.99	3,447,816	11.14	3,482,692	13.92
Servicios públicos municipales	-	-	2,437,603	5.91	2,817,490	7.06	2,007,305	6.49	1,802,121	7.21
Inversión	16,778,196	74.99	33,493,079	81.19	24,189,750	60.63	16,542,836	53.47	19,165,891	76.63
Actividades centrales	76,600	0.34	48,505	0.12	6,100	0.01	15,221	0.05	180,548	0.72
Servicios públicos municipales	928,090	4.15	-	-	-	-	6,800	0.02	-	-
Agua y saneamiento	1,482,298	6.63	-	-	1,775,932	4.45	536,190	1.73	826,175	3.30
Salud y medio ambiente	-	-	4,370,954	10.59	-	-	641,012	2.07	892,001	3.57
Red vial	7,421,933	33.17	9,187,091	22.27	9,096,334	22.80	9,463,850	30.59	11,751,468	46.99
Educación	5,154,127	23.03	2,575,277	6.24	1,622,957	4.07	679,731	2.20	1,155,382	4.62
Energía eléctrica	258,060	1.15	-	-	-	-	-	-	-	-
Desarrollo urbano y rural	1,457,088	6.51	17,311,252	41.97	11,688,427	29.30	5,200,032	16.81	4,360,317	17.43
Deuda pública	924,591	4.13	1,703,043	4.13	9,701,786	24.32	8,943,672	28.90	559,975	2.24
Total egresos	22,376,308	100	41,250,488	100	39,895,356	100	30,941,629	100	25,010,679	100

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

En el cuadro 22, se muestra el presupuesto vigente de ingresos y egresos del año 2012 al 2016, la mayor parte de ingresos corresponde al rubro de transferencias recibidas del Gobierno Central, representan entre 55% a 91% del total del presupuesto; la baja recaudación de ingresos propios es insuficiente para cumplir con los diferentes proyectos de inversión y dar acceso a los servicios públicos en las comunidades que carecen de ello.

En cuanto al total de egresos, se estimaron gastos de funcionamiento e inversión que oscilan entre 14% a 21% y 61% a 81%, el primero destinado a cubrir sueldos, salarios, prestaciones, viáticos, arrendamiento de edificios y locales, energía eléctrica, telefonía, combustibles, entre otros; los de inversión para equipo de computación, mantenimiento de carreteras, introducción de energía eléctrica, construcción y mejoramiento de sistemas de agua potable, escuelas, entre otros.

- **Ejecución presupuestaria**

Etapa que tiene como propósito analizar el avance de las metas y objetivos propuestos en la formulación presupuestaria.

En el cuadro 23, se puede observar que la mayor fuente de ingresos es a través de las transferencias corrientes y de capital, que reportaron incremento durante los años 2013, 2014 y 2015 de 12%, 25% y 13% respectivamente comparados al 2012; para 2015 se genera una disminución de 14% en relación al 2014, en lo que respecta a mayo 2016 se ejecutó 36% del total presupuestado.

La deuda pública se refiere a préstamos requeridos por la Municipalidad para la ejecución de proyectos de inversión, con 81%, 99%, y 94% y 19%, 1% y 6% para los gastos de funcionamiento, datos correspondientes para los años 2013 a 2015.

Cuadro 23
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Ingresos										
Ingresos propios	1,065,754	6.26	2,445,591	6.83	1,213,324	5.40	779,853	4.08	369,035	4.70
Ingresos tributarios	142,004	0.83	107,685	0.30	90,508	0.40	100,981	0.53	56,454	0.72
Ingresos no tributarios	519,525	3.05	1,595,331	4.45	471,558	2.10	88,735	0.46	63,158	0.80
Venta de bienes y servicios de la administración pública	123,636	0.73	253,135	0.71	188,342	0.84	288,167	1.51	104,400	1.33
Ingresos de operación	258,914	1.52	282,340	0.79	256,809	1.14	231,378	1.21	135,079	1.72
Rentas de la propiedad	21,675	0.13	207,100	0.58	206,107	0.92	70,592	0.37	9,944	0.13
Transferencias	15,959,060	93.74	18,151,596	50.62	21,251,514	94.60	18,363,962	95.92	7,493,895	95.30
Transferencias corrientes	2,441,916	14.34	2,522,261	7.03	2,602,074	11.58	2,927,612	15.29	1,185,092	15.07
Transferencias de capital	13,517,144	79.40	15,629,335	43.59	18,649,440	83.02	15,436,350	80.63	6,308,803	80.23
Endeudamiento público interno	-	-	15,252,886	42.55	-	-	-	-	-	-
Total de ingresos	17,024,814	100	35,850,073	100	22,464,838	100	19,143,815	100	7,862,930	100
Egresos										
Funcionamiento	3,183,653	19.50	4,720,513	22.31	5,007,996	15.14	4,948,656	21.83	1,686,844	47.02
Actividades centrales	3,183,653	19.50	3,345,657	15.81	2,620,124	7.92	3,212,095	14.17	1,257,807	35.06
Servicios públicos municipales	-	-	1,374,856	6.50	2,387,872	7.22	1,736,561	7.66	429,037	11.96

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Inversión	12,364,686	75.74	14,736,203	69.66	19,192,327	58.02	8,771,756	38.71	1,900,294	52.98
Actividades centrales	45,300	0.28	48,505	0.23	6,100	0.02	15,221	0.07	168,809	4.71
Servicios públicos municipales	733,374	4.49	-	-	-	-	6,800	0.03	-	-
Agua y saneamiento	258,271	1.58	-	-	1,540,416	4.65	467,526	2.06	303,402	8.46
Salud y medio ambiente	-	-	2,299,046	10.87	-	-	588,757	2.60	268,505	7.48
Red vial	6,934,279	42.48	4,588,431	21.69	6,470,178	19.56	4,706,952	20.77	485,178	13.53
Educación	2,682,470	16.43	1,942,704	9.18	1,388,468	4.20	661,719	2.92	-	-
Energía eléctrica	258,060	1.58	-	-	-	-	-	-	-	-
Desarrollo urbano y rural	1,452,932	8.90	5,857,517	27.69	9,787,165	29.59	2,324,781	10.26	674,400	18.80
Deuda pública	776,225	4.76	1,699,134	8.03	8,877,484	26.84	8,943,672	39.46	-	-
Total de egresos	16,324,564	100	21,155,850	100	33,077,807	100	22,664,084	100	3,587,138	100
*Corte al 31 de mayo de 2016.										

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

1.12.2.2 Contabilidad integrada

Unidad a cargo de la DAFIM para llevar los registros contables de la Municipalidad, a base de principios, normas y procedimientos que fundamentan los hechos económicos y financieros, con el objeto de generar información precisa para la toma de decisiones.

- Estado de resultados

Estado financiero que muestra el resultado económico de la Municipalidad al final del año de gestión.

Según análisis del cuadro 24, el resultado del ejercicio presenta saldos negativos durante los años 2012 al 31 de mayo 2016 debido a que el monto de ingresos ha sido inferior a los egresos, efecto que ocasiona que la Municipalidad no pueda cumplir con las obligaciones que le competen en cada período fiscal.

En relación a los gastos el rubro más representativo lo constituye los de consumo que equivale a 87% de promedio para 2012 a 2015.

- Estado de situación financiera

Refleja la situación de la Municipalidad a una fecha determinada, está conformado por activo, pasivo y capital.

Según información del cuadro 25, se determina que para los años 2012 a mayo 2016 el rubro más significativo en la cuenta de activo es propiedad, planta y equipo que oscila entre 73% y 97%. El pasivo no corriente reflejó incremento considerable durante el período 2013 y 2014, correspondiente a la deuda pública con 95% y 90%. El patrimonio municipal representa un promedio de 91% entre los años 2012 a mayo 2016.

Cuadro 24
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Período: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	142,004	4.04	107,685	2.17	90,508	2.37	100,981	2.29	56,454	3.63
Ingresos no tributarios	519,525	14.81	1,595,331	32.11	471,558	12.36	88,735	2.01	63,158	4.06
Venta de bienes y servicios de la administración pública	382,550	10.91	535,475	10.78	445,151	11.67	519,545	11.79	239,479	15.41
Intereses y otras rentas de la propiedad	21,675	0.62	207,100	4.17	206,107	5.40	70,592	1.60	9,944	0.64
Transferencias corrientes recibidas	2,441,916	69.62	2,522,261	50.77	2,602,074	68.20	2,927,612	66.42	1,185,092	76.26
Donaciones corrientes recibidas	-	-	-	-	-	-	699,957	15.88	-	-
Total de ingresos	3,507,670	100	4,967,852	100	3,815,398	100	4,407,422	100	1,554,127	100
(-) Gastos										
Gastos de consumo	7,588,963	94.73	11,275,248	91.30	5,174,693	69.78	9,935,645	92.63	1,940,997	97.50
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	213,004	2.66	886,147	7.17	2,180,000	29.40	705,412	6.58	-	-
Otras pérdidas y/o desincorporación	-	-	-	-	11,810	0.16	-	-	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	47,400	0.59	103,348	0.84	49,000	0.66	84,701	0.79	49,863	2.50
Transferencias de capital	161,537	2.02	85,000	0.69	-	-	-	-	-	-
Total de egresos	8,010,904	100	12,349,743	100	7,415,503	100	10,725,758	100	1,990,860	100
Resultado del ejercicio	-4,503,234		-7,381,891		-3,600,105		-6,318,336		-436,733	
*Corte al 31 de mayo 2016										

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

Cuadro 25
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Estado de Situación Financiera
Período: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
Activo										
Corriente	1,345,373	3.59	16,124,114	26.75	5,677,115	8.26	2,181,477	3.14	6,585,576	8.71
Disponible	405,810	1.08	11,913,360	19.76	4,447,303	6.47	1,473,716	2.12	5,520,996	7.30
Exigible	939,563	2.51	4,210,754	6.99	1,229,812	1.79	707,761	1.02	1,064,580	1.41
No corriente	36,162,309	96.41	44,155,429	73.25	63,019,249	91.73	67,419,272	96.86	69,025,801	91.29
Propiedad, planta y equipo	29,477,556	78.59	40,191,501	66.67	58,465,819	85.10	65,313,302	93.83	66,351,182	87.75
Propiedad y planta en operación	5,293,643	14.11	5,293,643	8.78	8,241,063	12.00	8,194,533	11.77	8,194,533	10.84
Maquinaria y equipo	6,999,266	18.66	7,367,373	12.22	7,361,663	10.71	8,076,841	11.60	8,193,750	10.84
Tierras y terrenos	836,655	2.23	836,655	1.39	836,655	1.22	836,655	1.20	836,655	1.10
Construcciones en proceso	5,253,048	14.01	14,834,486	24.61	26,500,634	38.58	32,626,139	46.88	33,495,210	44.30
Otros activos fijos	200	0.00	200	0.00	200	0.00	7,000	0.01	58,900	0.08
Bienes de uso común	11,094,744	29.58	11,859,144	19.67	15,525,604	22.60	15,572,134	22.37	15,572,134	20.59
Intangible	6,684,753	17.82	3,963,928	6.58	4,553,430	6.63	2,105,970	3.03	2,674,619	3.54
Total activo	37,507,682	100	60,279,543	100	68,696,364	100	69,600,749	100	75,611,377	100
Pasivo										
Corriente	491,736	54.87	576,253	3.74	742,224	8.45	757,855	87.33	896,413	89.07
Cuentas por pagar a corto plazo	491,736	54.87	576,253	3.74	742,224	8.45	757,855	87.33	896,413	89.07

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016*	%
No corriente	404,513	45.13	14,844,412	96.26	8,045,928	91.55	110,000	12.67	110,000	10.93
Deuda pública	196,316	21.90	14,740,314	95.59	7,941,830	90.37	-	-	-	-
Documentos y efectos a pagar largo plazo	208,197	23.23	104,098	0.67	104,098	1.18	110,000	12.67	110,000	10.93
Total pasivo	896,249	100	15,420,665	100	8,788,152	100	867,855	100	1,006,413	100
Patrimonio municipal										
Transferencias y contribuciones de capital recibidas	62,478,917	170.65	78,108,252	174.12	96,757,692	161.51	112,194,041	163.23	118,502,844	158.84
Resultado del ejercicio	- 4,503,234	- 12.30	- 7,381,891	- 16.46	- 3,600,105	- 6.01	- 6,318,336	- 9.19	- 436,733	- 0.58
Resultados acumulados de ejercicio anteriores	-21,364,250	- 58.35	-25,867,483	- 57.66	-33,249,375	- 55.50	- 37,142,811	- 54.04	- 43,461,147	- 58.26
Total de patrimonio municipal	36,611,433	100	44,858,878	100	59,908,212	100	68,732,894	100	74,604,964	100
Total de pasivo y patrimonio municipal	37,507,682	100	60,279,543	100	68,696,364	100	69,600,749	100	75,611,377	100
*Corte al 31 de mayo 2016										

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

1.12.2.3 Tesorería

Unidad encargada de velar por el equilibrio y saneamiento de las finanzas de la Municipalidad de San Pedro Soloma, cumple con las obligaciones presupuestarias en forma transparente; cuenta con una persona encargada de la atención al contribuyente, quien realiza el depósito de lo recaudado en la cuenta bancaria de la Municipalidad y registra las operaciones en el SIAF-MUNI.

1.12.2.4 Préstamos y donaciones

En esta área se registra el endeudamiento público que adquiere la Municipalidad en concepto de préstamos; recursos destinados para financiar la planificación, programación y ejecución de obras de inversión social y prestación de servicios públicos. A continuación, se muestra la integración de préstamos correspondientes a los años 2012 a mayo 2016.

Cuadro 26
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Préstamos y Donaciones
Período: 2012-2016
(cifras en quetzales)

Descripción	2012	2013	2014	2015	2016*
Ingresos	-	15,252,886	-	-	-
Endeudamiento público Interno					
Préstamo interno a largo plazo	-	15,252,886	-	-	-
Egresos	776,225	1,699,134	8,877,484	8,943,672	-
Disminución de cuentas por pagar a largo plazo	572,541	104,098	-	492,746	-
Pago de préstamo para gastos de funcionamiento	-	223,056	44,610	14	-
Intereses por préstamo	-	14,168	626	-	-
Amortización de préstamos	-	208,888	43,984	14	-
Pago de préstamo para proyectos	203,684	1,371,980	8,832,874	8,450,912	-
Intereses por préstamo	200,000	778,554	1,855,691	629,832	-
Comisiones y gastos por préstamo	-	93,426	222,683	75,580	-
Amortización de préstamos	3,684	500,000	6,754,500	7,745,500	-

***Corte al 31 de mayo 2016**

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

En el cuadro 26, durante los años 2012, 2013, 2014 y 2015, la Municipalidad efectuó el pago de amortizaciones, comisiones e intereses, que representan 5%, 8%, 27% y 39% de la deuda pública.

En 2013 se ejecutó el pago de Q.104,098.00 al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social por convenio de pago número 87-2010 y se canceló al Banco de Desarrollo Rural, S.A., la cantidad de Q.252,886.00 para gastos de funcionamiento.

Durante la investigación de campo, se determinó que a mayo 2016 la Municipalidad no ha recibido ningún tipo de donaciones.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se conforma por las importaciones y exportaciones, nacionales e internacionales. En el municipio de San Pedro Soloma, se importan productos básicos de consumo diario que no se producen y/o son transformados en otros lugares.

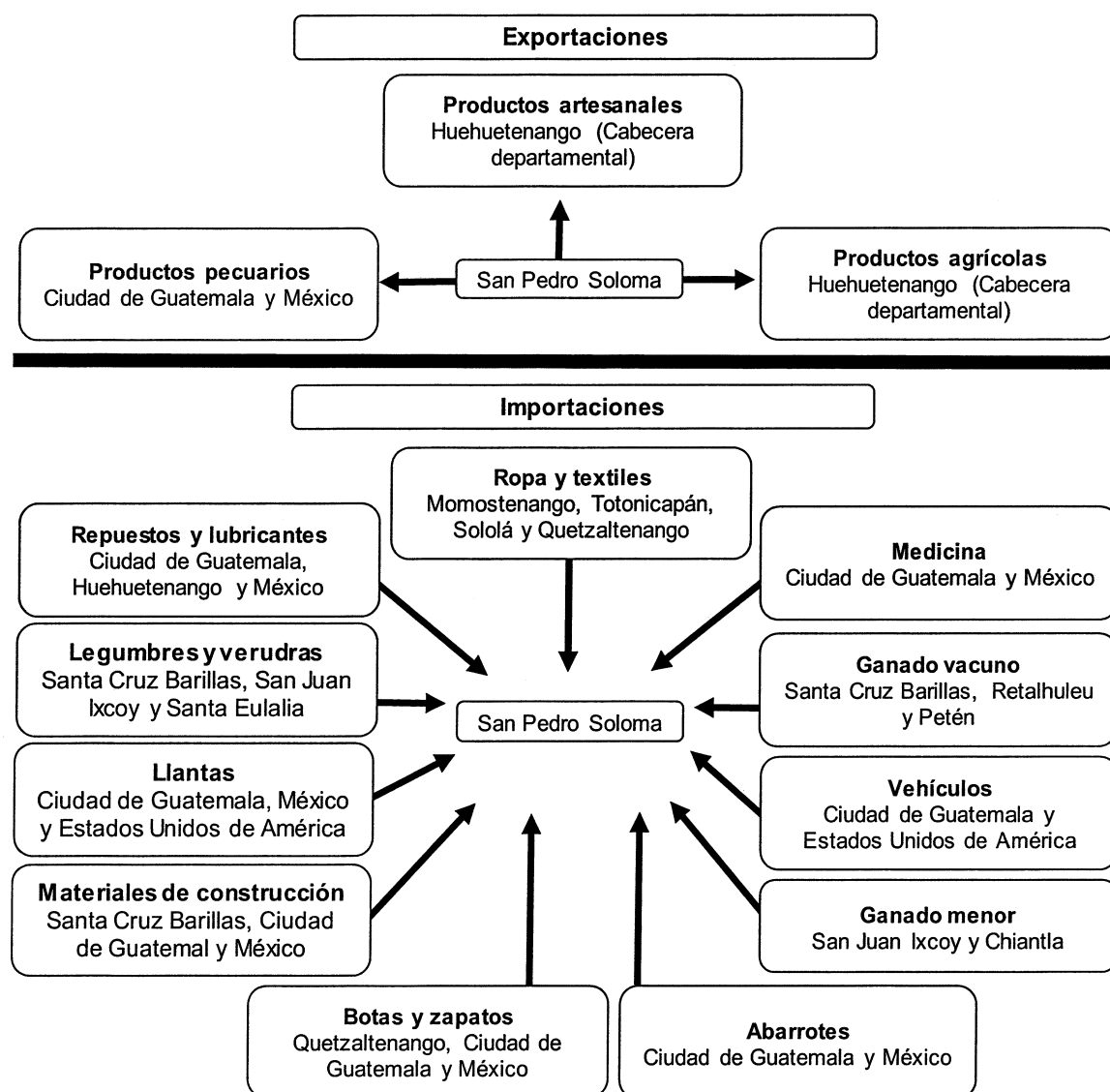
- **Importaciones del Municipio**

Se considera como importación todo producto que ingresa como satisfactor de las distintas necesidades de la población en su conjunto, desde cualquier origen, se detalla en la gráfica 2.

Los principales productos que se importan son: 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, no obstante, las llantas y vehículos son adquiridos en la Ciudad Capital y Estados Unidos.

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



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

- **Exportaciones del Municipio**

Son los productos vendidos a otros municipios o países, en su mayoría son de producciones agrícolas, pecuarias y artesanales. Por lo que se considera como

exportación, a todo bien producido en el Municipio y sale del mismo para satisfacer la demanda.

- Flujo financiero

Constituye el ingreso y egreso de valores, efectivo y documentos. Para el Municipio de San Pedro Soloma, las divisas representan la fuente de ingreso más importante, los cuales se detallan de enero a junio 2016 en el cuadro siguiente.

Cuadro 27
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)
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	250	600	7.8	4,680	28,080
MICOOPE	122	1,000	7.8	7,800	46,800
Banco G&T Continental, S.A	260	900	7.8	7,020	42,120
Wester Unión	535	500	7.8	3,900	23,400
Banco Industrial, S.A,	475	640	7.8	4,992	29,952
TOTALES	1,642	3,640		28,392	170,352

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

Con base a la información proporcionada por las instituciones financiera del Municipio, se obtiene el promedio mensual de remesas de 1,642 por lo que de forma diaria se recibe 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.

1.14 INVENTARIO DE COMERCIO, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Las actividades económicas que se desarrollan en Municipio permiten el bienestar de la población al generar fuentes de empleo. A continuación, se detallan los cuadros 28 y 29.

Cuadro 28
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Inventario de Servicios y Generación de Empleo
Año: 2016

No.	Descripción	Unidad	Total No. de trabajadores
01	Academias de mecanografías	3	6
02	Academia de computación	1	2
03	Agencias de correo	3	9
04	Agentes de viajes	4	8
05	Alquiler de maquinaria de volteo	1	2
06	Alquiler de mesas y sillas	5	10
07	Alquiler de salones	1	2
08	Arrendamientos de apartamentos	2	4
09	Bancos	4	16
10	Barberías	9	27
11	Bares y cantinas	4	12
12	Billar	1	2
13	Bufete jurídico (servicio de abogados)	2	4
14	Car wash	2	6
15	Centros de entretenimiento	6	6
16	Clínicas dentales	5	10
17	Clínicas médicas privada en general	13	39
18	Clínica parroquial	1	2
19	Colegios	3	24
20	Comedores y restaurantes	45	180
21	Cooperativas	6	60
22	Emisoras de radio	3	6
23	Empresa de cable	3	6
24	Funerarias	2	6
25	Gasolineras	7	21
26	Hospital	1	5
27	Hoteles	15	45
28	Laboratorio clínico	1	2
29	Molinos de maíz	26	52
30	Oficina contable	1	2
31	Óptica	1	2
32	Parqueo	3	6
33	Pinchazos	7	14
34	Removedora de concreto	1	2
35	Reparación de computadoras	1	2
36	Reparación de electrodomésticos	3	6
37	Reparación de instrumentos musicales	1	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Descripción	Unidad	Total No. de trabajadores
38	Salón de belleza	1	2
39	Servicio de cancha	6	12
40	Servicio de internet	8	16
41	Servicio de fletes	10	20
42	Servicio de transporte (microbuses)	5	10
43	Servicio de transporte extraurbano	3	6
44	Servicios de transporte (tuc-tuc)	7	14
45	Taller de motos	2	4
46	Taller de refrigeración	1	2
47	Traducción de documentos ortografía	1	2
48	Tramites de visa	1	2
49	Veterinaria	1	2
Total inventario de servicios		243	702

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

El cuadro anterior presenta los centros de servicios ubicados en el Municipio, los más representativos son los 45 comedores y restaurantes que ofrecen servicio de alimentación, seguido de los molinos de maíz que cobran de Q.5.00 a Q.10.00, es importante mencionar que el Municipio cuenta con 13 clínicas médicas privadas en general en donde se ofrece servicios de salud.

También se observó servicios de fletes o viajes desde el parque hasta las diferentes aldeas y hacia los municipios aledaños como San Juan Ixcoy y Santa Eulalia, lo cual es representativo en el Municipio

Se ubican servicios con menor cobertura, tales como: veterinaria, óptica, salón de belleza, tramites de visa, entre otros, que brindan empleo y aportan importancia económica en el casco urbano.

Existen comercios dentro del Municipio que se concentran en el casco urbano, los cuales se detallan en el cuadro 29.

Cuadro 29
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Inventario de Comercio y Generación de Empleo
Año: 2016

No.	Descripción	Unidad	Total No. de trabajadores
01	Abarroterías	28	56
02	Agropecuaria	1	2
03	Almacén de trajes típicos	12	24
04	Almacenes de ropa	39	78
05	Auto ventas	1	2
06	Carnicerías	15	30
07	Carreta de papas fritas	47	47
08	Cerería	1	2
09	Comidas ambulantes (tacos, entre otros)	26	52
10	Depósito de granos básicos	5	10
11	Distribuidoras	1	2
12	Estudios fotográficos	2	4
13	Expendios de gas	12	24
14	Farmacias	22	44
15	Ferretería	13	26
16	Floristería	1	2
17	Heladerías	8	16
18	Joyería	4	8
19	Librerías	14	28
20	Licoreras	2	4
21	Llantera (Venta de llantas)	1	2
22	Misceláneas	10	20
23	Market	4	8
24	Marmolería	1	3
25	Pacas	1	2
26	Pastelerías	7	14
27	Piñatería	1	2
28	Pollerías	24	48
29	Purificadora de agua	2	4
30	Repuestos industriales (tractor)	1	2
31	Supermercados	4	8
32	Tiendas	222	444
33	Tortillerías	14	28
	Venta de:		
34	Artesanías	3	6
35	Camas	1	2
36	Carbón	1	2

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Descripción	Unidad	Total No. de trabajadores
37	Celulares	6	12
38	Cerámico	1	2
39	Cernido y piedrín	1	3
40	Churrasqueras	1	2
41	Cuadros	1	2
42	Electrodomésticos	4	8
43	Frutas	2	4
44	Instrumentos musicales	1	2
45	Leña	5	10
46	Madera	8	16
47	Motos	1	3
48	Muebles	1	2
49	Repuestos	7	20
50	Vidrios	1	2
51	Zapatos	20	40
Total inventario de comercio		611	1,184

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

El cuadro anterior contiene los comercios que existen en todo el Municipio, se observó que el comercio más representativo son las tiendas, negocios comunes que ofrecen productos de primera necesidad como huevos, aceite, embutidos, mantequilla, café, aceite, azúcar, frijol, lácteos, entre otros, le siguen los almacenes de ropa en los cuales se encuentran diferentes tipos, como americana y mexicana; para hombres niños y mujeres, también se localizan ventas de medicinas agropecuarias.

1.15 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Como resultado del estudio efectuado en el trabajo de campo en el municipio de San Pedro Soloma, se establecieron las principales actividades productivas. Se muestra el cuadro 30 con el detalle de la información obtenida.

Cuadro 30
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	%
Agrícola	2,680,492	2,695	57	--	-
Pecuaria	9,508,415	2,070	43	--	-
Artesanal	8,361,694	-	-	81	4
Comercios y servicios	-	-	-	1,886	96
Totales	20,550,601	4,765	100	1,967	100

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

Dentro del Municipio se registraron que las principales actividades productivas son agrícola, pecuaria y artesanal, cuentan con valores de producción representativos para beneficio de la población. La actividad de comercios y servicios es significativa para la generación de empleo.

- Agrícola

Esta actividad es un medio de subsistencia para la población, debido a que la mayor extensión de tierra es utilizada para los cultivos.

Cuadro 31
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Actividad Agrícola
Año: 2016

Estrato/producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Microfincas						
Totales	341	84.26				1,126,692
Maíz	276	65.67	Quintal	3,608	225	811,800
Frijol	51	11.94	Quintal	430	500	215,000
Chilacayote	8	0.91	Unidad	155	15	2,325
Papa	4	5.5	Quintal	880	90	79,200
Repollo	1	0.12	Unidad	400	5	2,000
Brócoli	1	0.12	Unidad	400	3.5	1,400
Flor de buganvilia	0	0.00	Gramos	1,496,746	0.01	14,967

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato/producto	Unidades productivas	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Subfamiliares						
Totales	74	401.38				1,553,800
Maíz	41	324.9	Quintal	4,234	225	952,650
Frijol	32	74.67	Quintal	1,189	500	594,500
Café	1	1.81	Quintal	19	350	6,650
Totales	415	485.64				2,680,492

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

La producción de la actividad agrícola se concentra en las microfincas y en las fincas subfamiliares con un valor de producción total de Q.2,680,492.00, lo que representa 57% de participación en la generación de empleo en relación a los jornales.

De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que la producción de maíz es la más representativa para el municipio de San Pedro Soloma, la cual se destina para el autoconsumo y venta con porcentaje de 66.20. Existe variedad de cultivos que representan menor porcentaje como el frijol 30.37%, papa 2.97%, café 0.25%, chilacayote 0.09%, repollo 0.08% y brócoli 0.05%.

- Pecuaria

Esta actividad se desarrolla en microfincas, debido a la falta de espacio y la topografía del terreno, no permite a los habitantes invertir en mayor volumen para la crianza y engorde de las diversas clases de ganado, la poca producción existente en el Municipio se utiliza para el autoconsumo y venta en el mercado local. La actividad se detalla en el cuadro 32.

Cuadro 32
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Actividad Pecuaria
Año: 2016

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

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

Las actividades pecuarias del Municipio cuenta con un valor de producción de Q.9,508,415.00 y participación de 43% en relación a los jornales, estas se centran en la crianza y engorde de ganado bovino, porcino, ovino, caprino avícola.

La participación que se concentra en las microfincas el ganado porcino representa 64%, ovino 14%, avícola 15%, bovino 5% y caprino 2%.

- Artesanal

Se concentra en el casco urbano y en menor cantidad en el área rural, a causa de la afluencia de comercios que se encuentran en el Municipio y que facilita a los artesanos ofrecer sus productos.

Cuadro 33
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Actividad Artesanal
Año: 2016

Tamaño de artesano /producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeño artesano	3		81,368		247,400
Marmolería	1				166,800
Lápida					118,800
Grande 50x60 cm.		Unidad	36	700.00	25,200
Mediana 40x 50 cm.		Unidad	120	500.00	60,000
Pequeña		Unidad	96	350.00	33,600
Cruz					40,800
Grande 85 cm.		Unidad	72	350.00	25,200
Mediana 65 cm.		Unidad	60	200.00	12,000
Pequeña 55 cm.		Unidad	24	150.00	3,600
Florero					7,200
Grande 25 cm.		Unidad	180	20.00	3,600
Pequeño 20 cm.		Unidad	180	20.00	3,600
Panadería	2				80,600
Pan dulce		Unidad	80,600	1.00	80,600
Medianos artesanos	22		1,143,228		8,114,294
Panadería	8				1,090,094
Pan dulce (consumidor final)		Unidad	802,272	1.00	802,272
Pan dulce (detallista)		Unidad	200,568	0.80	160,454
Pan francés		Unidad	114,558	1.00	114,558
Dona		Unidad	12,810	1.00	12,810
Carpintería	6				2,887,200
Mesa		Unidad	564	1,000.00	564,000
Silla		Unidad	2,676	200.00	535,200
Ropero de 3 cuerpos		Unidad	168	4,000.00	672,000
Puerta 2*0.90 metros		Unidad	636	1,700.00	1,081,200
Banca		Unidad	72	350.00	25,200
Cuna		Unidad	24	400.00	9,600
Herrería	4				2,861,400
Puerta grande 2.20*1.5 metros		Unidad	192	3,000.00	576,000
Puerta mediana 2.10*1 metros		Unidad	216	1,400.00	302,400

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

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

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

Esta actividad representa un valor de producción de Q.8,361,694.00 en la clasificación de pequeño artesano es marmolería la actividad más importante con 67% y panadería 33%, para los medianos artesanos se encuentran como actividades principales carpintería y herrería, ambas con 35%, panadería, sastrería y vidriería representadas significativamente con 13%, 9% y 6%. Estas en su conjunto son fuentes generadoras de empleo para el desarrollo de la población.

- Comercios y servicios

Esta actividad económica permite un crecimiento al nivel de ingresos debido a que posee una generación de empleo de 1,886.

Cuadro 34
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Resumen de Comercios y Servicios
Año: 2016

Actividad	Cantidad	Porcentaje de cobertura	Número de trabajadores	% Generación de empleo
Comercio	611	72	1,184	63
Servicio	243	28	702	37
Totales	854	100	1,886	100

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

En el Municipio existen 854 unidades de comercio y servicio que ayudan a la economía dentro de los principales comercios más representativos están las tiendas y para servicios los comedores.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

En el municipio de San Pedro de Soloma una de las principales actividades productivas que genera mayores beneficios para el desarrollo es la producción agrícola, 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, cabe destacar que dentro del mismo existe variedad de cultivos como el frijol y papa, los cuales se destinan para la venta y autoconsumo, sin embargo, se cuenta con producciones mínimas de chilacayote, brócoli, repollo y café.

2.1 NIVELES TECNOLÓGICOS

Los principales cultivos diagnosticados en el Municipio, se dividen en microfincas y subfamiliares, los cuales se presentan en la tabla siguiente donde se detalla los niveles utilizados para su producción.

Tabla 12
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Niveles Tecnológicos
Año: 2016

Estrato/producto Microfinca	Nivel	Tecnología aplicada
Maíz, Frijol, Chilacayote, Papa, Repollo, Brócoli	Tradicional I	La siembra se inicia con semillas criollas en pequeñas cantidades, utilizan abono químico para fertilizar la tierra. La lluvia como riego es utilizada a sus cultivos. La mano de obra es familiar y sus recursos para llevar a cabo su producción son propios.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato/producto Subfamiliar	Nivel	Tecnología aplicada
Maíz, Frijol, Café	Tradicional I	La semilla es criolla, hacen uso de abono químico para fertilizar la tierra y el medio de riego que poseen es la lluvia. La mano de obra es familiar y sus recursos son propios.

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

Se determinó en la producción agrícola que el nivel utilizado es tradicional I, debido a la aplicación para realizar las actividades productivas; mientras más alta sea la tecnología, la producción aumenta en las diferentes actividades.

2.2 SUPERFICIE, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Esta comprende la extensión de tierra que utilizan para desarrollar la actividad agrícola y así establecer el volumen y valor de la producción.

Cuadro 35
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2016

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

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

En el cuadro 35, se determinó que existen varios productos que permiten la actividad agrícola entre ellos está: maíz, frijol, chilacayote, papa, repollo y brócoli. El maíz representa el mayor valor de la producción en estrato de microfinca y subfamiliar con un porcentaje de 30% y 36%, también existen árboles de buganvilia con una producción de flores en promedio de 1,496,746 gramos a un costo de Q.0.01, para un total de Q.14,967.46.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Es importante realizar el análisis financiero de las actividades productivas del sector agrícola del Municipio, para evaluar los resultados y proporcionar soluciones que mejoren la toma de decisiones.

2.3.1 Costo directo de producción

Es la suma total de los elementos que conforman la elaboración de un producto, para establecer la inversión y determinar el precio de venta. El costo directo de producción se conforma por tres elementos que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables. De acuerdo al diagnóstico, se analizan los tres productos más representativos en el Municipio en los estratos de microfincas y subfamiliares; estos reflejan diferencia importante en mano de obra al comparar los datos encuestados con los imputados.

Cuadro 36
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto elementos del costo	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Insumos	187,616	187,616	393,762	393,762
Mano de obra	154,134	455,618	180,876	534,671
Costos indirectos variables	18,220	195,349	21,382	229,244

Continúa página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato/producto elementos del costo	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Costo directo de producción	359,970	838,583	596,020	1,157,677
Producción total	3,608	3,608	4,234	4,234
Costo unitario por quintal	99.77	232.42	140.77	273.42
Frijol				
Insumos	20,640	20,640	105,821	105,821
Mano de obra	2,270	54,300	6,277	150,148
Costos indirectos variables	2,172	23,282	6,004	64,377
Costo directo de producción	25,082	98,222	118,102	320,346
Producción total	430	430	1,189	1,189
Costo unitario por quintal	58.33	228.42	99.33	269.42
Estrato/producto elementos del costo	Microfincas			
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Papa				
Insumos			15,400	15,400
Mano de obra			22,880	60,184
Costos indirectos variables			5,148	28,547
Costo directo de producción			43,428	104,131
Producción total			880	880
Costo unitario por quintal			49.35	118.33

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

De acuerdo a los productos analizados se determinó que 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 el cual 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

Este estado financiero determina la ganancia o pérdida de una unidad productiva, este se encuentra conformado por los ingresos por venta de productos agrícolas, costos y gastos necesarios en los que incurre para la venta.

En el cuadro 37, se presenta el estado de resultados de los productos diagnosticados en el Municipio.

Cuadro 37
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Estado de Resultados
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto elementos del costo	Microfincas		Subfamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Maíz				
Ventas	811,800	811,800	952,650	952,650
(-) Costo directo de producción	359,970	838,583	596,020	1,157,677
Ganancia/pérdida marginal	451,830	-26,783	356,630	-205,027
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	451,830	-26,783	356,630	-205,027
(-) ISR 25%	112,958	-	89,158	-
Ganancia/pérdida neta	338,873	-26,783	267,472	-205,027
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	0.42	-	0.28	-
Ganancia neta/costos + gastos	0.94	-	0.45	-
Frijol				
Ventas	215,000	215,000	594,500	594,500
(-) Costo directo de producción	25,082	98,222	118,102	320,346
Ganancia/pérdida marginal	189,918	116,778	476,398	274,154
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	189,918	116,778	476,398	274,154
(-) ISR 25%	47,480	29,195	119,100	68,539
Ganancia/pérdida neta	142,439	87,584	357,299	205,616
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	0.66	0.41	0.60	0.35
Ganancia neta/costos + gastos	5.68	0.89	3.03	0.64
Estrato/producto elementos del costo	Microfincas			
			Encuesta	Imputados
Papa				
Ventas			79,200	79,200
(-) Costo directo de producción			43,428	104,131
Ganancia/pérdida marginal			35,772	-24,931
(-) Costos y gastos fijos			-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR			35,772	-24,931
(-) ISR 25%			8,943	-
Ganancia/pérdida neta			26,829	-24,931
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas			0.34	
Ganancia neta/costos + gastos			0.62	

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

Con base a información obtenida en las microfincas y subfamiliares para la producción de maíz en datos imputados da como resultado pérdida, debido al aumento generado por los costos que incluye bonificación incentivo, séptimo día y prestaciones laborales. Para los datos de encuesta se estima ganancia neta de Q.338,873.00 y Q.267,472.00. En relación a los productos frijol y papa demuestran niveles de rentabilidad representativos de beneficio para la economía del Municipio para datos de encuesta.

2.3.3 Rentabilidad

Expresa la relación existente entre los beneficios económicos que proporcionan una determinada operación y la inversión que se ha hecho; cuando se trata del rendimiento financiero, los datos son representativos en porcentajes. Con relación a la inversión del capital empleado se obtuvo beneficios favorables por los altos niveles de producción de maíz, frijol y papa, debido al retorno que recibe el productor de lo invertido, en sus distintas producciones agrícolas, lo cual es importante para la sustentabilidad económica del municipio de San Pedro Soloma.

- Rentabilidad en ventas

Expresa 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 para las subfamiliares el rendimiento es de Q.0.28 para lo encuestado, de las cuales se determinó que se obtiene mayor rentabilidad de ventas en las microfincas, por el alto porcentaje de unidades productivas. Los rendimientos que se establecieron en la producción de frijol para las microfincas es de Q.0.66 y Q.0.41 y las subfamiliares obtienen ganancia de Q.0.60 y Q.0.35 para encuesta e imputados por cada quetzal de venta.

En cuanto a la rentabilidad de las ventas netas que produce el cultivo de papa, para el estrato de microfinca en encuesta genera ganancia de Q.0.34.

- Rentabilidad en costos y gastos

Esta rentabilidad expresa la ganancia por cada quetzal invertido, en relación a costos más gastos, la cual se establece a través de la ganancia neta dividido costos más gastos. En el cultivo de maíz para microfincas y subfamiliares se obtiene ganancia según datos de encuesta, por cada quetzal de venta Q.0.94 y Q.0.45 de rentabilidad.

En cuanto a la ganancia neta en relación a los costos más gastos de la producción del frijol en microfinca se generan Q.5.68 y Q.0.89 de venta por cada quetzal invertido para encuesta e imputado respectivamente, y en el estrato de subfamiliar Q.3.03 en datos encuestados y Q.0.64 para imputados. En el cultivo de papa se determinó una ganancia por cada quetzal de venta Q.0.62 encuestados.

El análisis que refleja los datos anteriores, permite determinar márgenes de ganancia para el 2016, también sirve como base para proyectar ventas y ganancias deseadas que los productores agrícolas del municipio de San Pedro Soloma, puedan visualizar al momento de realizar inversión en cualquiera de las unidades productivas.

2.3.4 Financiamiento

Es el conjunto de 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.

En el cuadro 38, se detallan las fuentes de financiamiento, a través de ellas se obtienen los recursos necesarios para iniciar, tecnificar procesos productivos en la actividad agrícola, el pago de insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Cuadro 38
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Financiamiento
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Estrato/producto elementos del costo	Interno	Externo	Total
Microfincas			
Maíz	359,970	-	359,970
Insumos	187,616	-	187,616
Mano de obra	154,134	-	154,134
Costos indirectos variables	18,220	-	18,220
Subfamiliar			
Maíz	596,020	-	596,020
Insumos	393,762	-	393,762
Mano de obra	180,876	-	180,876
Costos indirectos variables	21,382	-	21,382
Microfincas			
Frijol	25,082	-	25,082
Insumos	20,640	-	20,640
Mano de obra	2,270	-	2,270
Costos indirectos variables	2,172	-	2,172
Subfamiliar			
Frijol	118,102	-	118,102
Insumos	105,821	-	105,821
Mano de obra	6,277	-	6,277
Costos indirectos variables	6,004	-	6,004
Microfincas			
Papa	43,428	-	43,428
Insumos	15,400	-	15,400
Mano de obra	22,880	-	22,880
Costos indirectos variables	5,148	-	5,148

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

El cuadro anterior indica que para la actividad agrícola se utiliza el financiamiento interno, tanto para microfincas y subfamiliares. Los productores no utilizan financiamiento externo, por falta de conocimiento de los procedimientos para obtener un crédito y por temor a perder sus tierras al colocarlas como garantía.

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.”¹⁷

2.4.1 Proceso de comercialización

Describe las actividades para coordinar la producción y distribución del producto al consumidor final. El proceso se divide en tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión. Las principales actividades agrícolas que se comercializan en San Pedro Soloma son: maíz, frijol y papa. A continuación, se presenta la tabla de las etapas que conforman el proceso de comercialización con base a los cultivos diagnosticados a nivel de microfincas y fincas subfamiliares que predominan en el Municipio.

Tabla 13
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Proceso de Comercialización
Año: 2016

Etapas/producto	Maíz y Frijol	
	Microfincas	Subfamiliar
Concentración	La recolección la lleva a cabo el productor en un área del terreno, en donde se coloca en costales para su correspondiente traslado a la vivienda.	
Equilibrio	No existe equilibrio debido a que la demanda en el Municipio es constante y la producción se obtiene una vez al año.	
Dispersión	El consumidor final llega a la vivienda del productor, por lo tanto, la venta de la producción se realiza de forma directa.	
Etapas/producto	Papa	
	Microfincas	
Concentración	Se recolecta en costales en el área de la siembra para ser trasladada y almacenada fuera de la vivienda del productor.	

Continúa en la página siguiente...

¹⁷ Mendoza, G. 1995. *Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios*. 2ª. Edición. San José, Costa Rica, Editorial-IICA-. p. 12.

...Viene de la página anterior

Etapas/producto	Papa Microfincas
Concentración	Se recolecta en costales en el área de la siembra para ser trasladada y almacenada fuera de la vivienda del productor.
Equilibrio	No existe equilibrio debido a que la producción es insuficiente para cubrir la demanda requerida.
Dispersión	El productor vende la producción al minorista en su vivienda y éste la distribuye al consumidor final.

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

En la tabla anterior se puede observar que en microfincas y fincas subfamiliares la venta de los productos de maíz y frijol se realiza de forma directa, es decir, del productor a consumidor final, debido a que no es necesaria la participación de ningún intermediario para distribuir el producto.

Con respecto a la papa se comercializa por medio de un minorista que es el encargado de distribuir el mismo en los diversos comercios del Municipio para que sean accesibles al consumidor final. El almacenamiento se realiza en la vivienda del productor y la determinación del precio es fijado por el productor con base a la competencia.

2.4.2 Análisis estructural de la comercialización

En este análisis se 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 conformado por la estructura, conducta y eficiencia de mercado.

En la tabla 14, se muestra el análisis estructural de los productos agrícolas diagnosticados en el municipio de San Pedro Soloma.

Tabla 14
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Análisis Estructural
Año: 2016

Etapas/producto	Maíz y Frijol	
	Microfincas	Subfamiliar
Conducta	Se obtiene una cosecha al año. El precio es fijado por el productor, mismo que incrementa en los meses de febrero, marzo y abril, por la escasez del producto debido a la falta de lluvia.	
Estructura	Está conformado por el productor y el consumidor final.	
Eficiencia	El desempeño del mercado es ineficiente debido a que no se cubre la demanda requerida del mercado.	
Etapas/producto	Papa	
	Microfincas	
Conducta	El precio es fijado por el productor en relación al número de cosechas en el año. Se dan dos cosechas anuales, debido a que se utiliza la época de lluvia para el riego. Aumenta en los meses de marzo y abril.	
Estructura	Se vende de forma indirecta entre el productor, minorista y consumidor final.	
Eficiencia	Existe ineficiencia en el desempeño del mercado debido a que no se logra cubrir la demanda requerida.	

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

La tabla anterior describe la conducta, estructura y eficiencia de mercado en microfincas y en fincas subfamiliares, se analizaron los participantes que intervienen en el proceso y el entorno en el que se desarrollan los mismos.

En la comercialización de los productos diagnosticados de maíz y frijol participa solamente el productor y el consumidor final, mientras que en la comercialización de papa interviene el minorista para que el producto llegue a manos del consumidor final. Por último, se observó que no existe eficiencia de mercado debido a que no se satisface la demanda existente en el Municipio, con la producción que se cultiva.

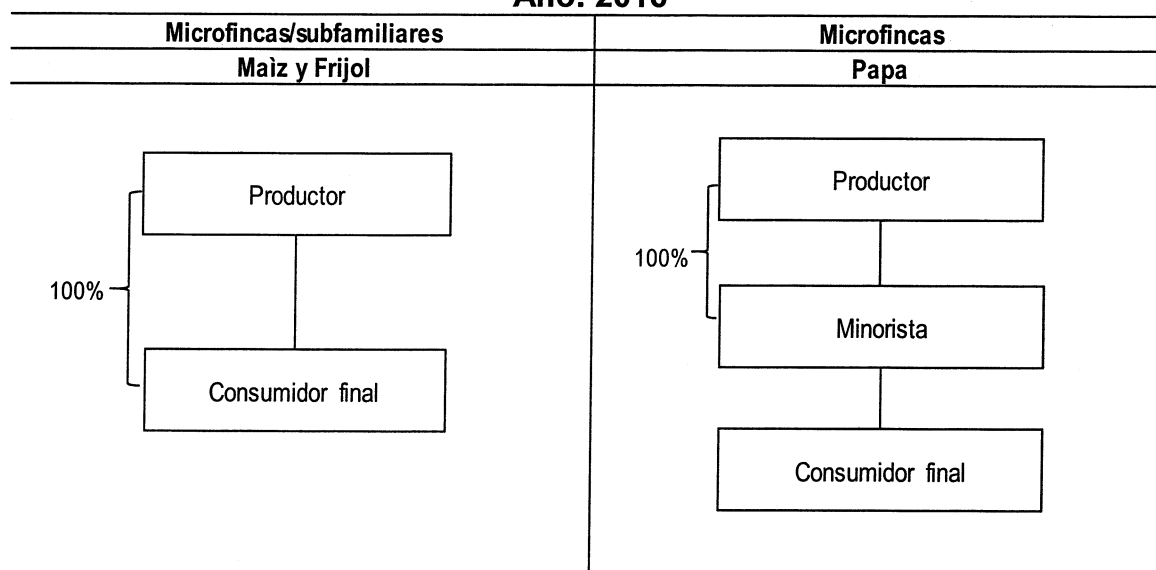
2.4.3 Operaciones de comercialización

Son los pasos que conlleva vender un producto, los cuales inician con los canales, continúa con los márgenes y finaliza 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 de los canales de comercialización utilizados en los productos diagnosticados del Municipio.

Gráfica 3
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Canales de Comercialización
Maíz, Frijol y Papa
Microfincas/Subfamiliares
Año: 2016



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

En la producción de maíz y frijol se utiliza el canal de comercialización directo, es decir, que se vende solamente al consumidor final, tanto en microfincas como en fincas subfamiliares, mientras que en la comercialización de la papa es requerido

un minorista en el proceso debido a que es el encargado de distribuir y vender el producto al consumidor final dentro del Municipio.

Uno de los beneficios que los productores tienen es el mejor control en la venta de los productos, por lo que permite obtener mayores ganancias al establecer el precio de venta y tener contacto con el cliente para observar el comportamiento del mercado.

Cuadro 39
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Márgenes de Comercialización de Producción de Papa
Año: 2016

Papa						
Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento sobre inversión %	Rendimiento de participación %
Productor	90.00					90
Minorista	100.00	10.00	6.00	4.00	4	10
Transporte			3.00			
Embalaje			1.00			
Carga y descarga			2.00			
Consumidor final						
Total		10.00		4.00		100

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

En el cuadro anterior se observa que en la producción de papa existe un intermediario para la distribución del producto, donde el minorista se encarga de facilitar la distribución del mismo al consumidor final, el cual muestra el mayor porcentaje de participación la tiene el productor.

En la producción de maíz y frijol existe un canal de comercialización directo, es decir, que los productores son los encargados de vender el producto al consumidor final, sin utilizar intermediario, para tener un mayor margen de ganancia, por lo que se determinó que no se incurre a ningún costo adicional para

la comercialización del mismo y por lo tanto no es posible realizar el cálculo de los márgenes de comercialización.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En el municipio de San Pedro Soloma los productores no cuentan con organización empresarial formal, debido a la falta de conocimientos técnicos administrativos, por lo que, los integrantes de la familia realizan las diferentes labores en la actividad agrícola.

De acuerdo a la investigación, se determinó que las microfincas y subfamiliares se dedican al cultivo combinado de maíz y frijol, utiliza 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 alguna remesa. La semilla que se utiliza es la que se aparta de cosechas anteriores.

- **Complejidad**

Durante la investigación se infirió que no existe división de trabajo formal, las tareas las realiza el propietario y familiares, la línea jerárquica es vertical y no existe dispersión de unidades.

- **Formalización**

En la investigación de campo, se determinó que no existe complejidad de trabajo debido a que carecen de normas y reglas de procedimiento físicas que estas son de forma verbal y empíricas.

- **Centralización**

En la investigación realizada se determinó que la única persona que toma decisiones es el propietario o padre de familia y lo hace de forma verbal.

2.5.1 Estructura organizacional

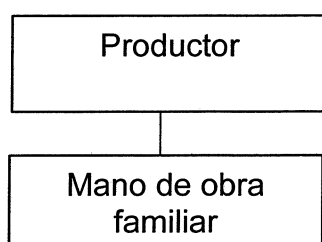
No existe ninguna estructura definida, esto se deriva a la poca información que posee el jefe de familia sobre los diferentes tipos de administración que se pueden aplicar.

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.

En este tipo de organización, el jefe de familia propietario de la tierra es el que da las instrucciones de forma directa y por lo tanto, es a quien se le informa sobre todas las actividades de preparación de la tierra, sembrado, cuidado y posteriormente la cosecha, actividad que ocurre una vez al año.

En la gráfica siguiente, se presenta la estructura organizacional general de la actividad agrícola del municipio de San Pedro Soloma y que se infiere derivado de la investigación:

Gráfica 4
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Estructura Organizacional
Año: 2016



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

El organigrama anterior es de tipo lineal, donde se 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

Por medio de la investigación de campo se estableció que la actividad agrícola es la que genera la mayor cantidad de empleo con 57%.

El empleo que se genera es de tipo familiar, 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, la parte operativa es desempeñada por el resto de la familia que es la encargada de realizar las diferentes etapas productivas de siembra, cuidado y cosecha en ninguno de los tres estratos se utiliza mano de obra asalariada.

Entre las principales actividades agrícolas productivas se encuentran el cultivo de maíz, frijol y papa, el primero contribuye con la mayor generación de empleo con 1,784, le sigue la producción de frijol con 818 y papa con 80 jornales, por lo que el más representativo para los agricultores es el maíz con 66%, frijol con 30%, papa 3% y 1% otros cultivos.

Esta actividad genera 2,695 jornales sin costo por tratarse de mano de obra familiar.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

El municipio de San Pedro Soloma, posee grandes extensiones de terreno con topografía accidentada que no permite la producción de ganado bovino; actividad pecuaria que requiere de áreas planas para el pastoreo. En este capítulo se analizan las características tecnológicas, volumen y valor de la producción, resultados financieros, financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

Las unidades productivas localizadas en el lugar se ubican en el estrato de microfinca, destinada especialmente a la crianza y engorde de ganado porcino y aviar, que no requiere de mayor inversión en cuanto a su mantenimiento.

3.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Son las técnicas, conocimientos y medios utilizados en la actividad pecuaria, necesarios en el desarrollo y definición del estrato, estas se definen por la raza de los animales, alimentación, asistencia técnica y financiera, mano de obra y forma de pastoreo.

En la tabla siguiente, se presentan las características encontradas.

Tabla 15
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Características Tecnológicas
Año: 2016

Producto	Características
Ganado bovino	Raza criolla, se alimenta de pasto natural, no tiene acceso asistencia técnica y financiera, utiliza mano de obra familiar, usa los nacimientos de agua como bebederos.
Ganado porcino	Raza criolla, se alimenta de sobrantes de comida, no utiliza asistencia técnica, no tiene acceso a asistencia financiera, usa mano de obra familiar, usa los nacimientos de agua como bebederos.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Producto	Características
Ganado ovino	Raza criolla, se alimenta de pasto natural, sal común, desechos de alimentos, no dispone de técnicas adecuadas para la producción, no tiene asistencia financiera, utiliza la mano de obra familiar y nacimientos de agua como bebederos.
Ganado caprino	Raza criolla, se alimenta de pasto natural y la vegetación existente en el lugar. La producción es escasa, no cuenta con asistencia técnica y de financiamiento, la mano de obra es familiar, utiliza los nacimientos de agua como bebederos.
Ganado avícola	Raza criolla, se alimenta de maíz, arroz, sobrantes alimenticios y agua entubada de los hogares, carecen de asistencia técnica y financiera y utiliza mano de obra familiar.

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

La tabla anterior presenta las características tecnológicas de la actividad pecuaria localizada en el Municipio. El lugar dispone de terrenos con topografía de pendientes inclinadas, que no permite el pastoreo de los animales. El ganado bebe de los ríos y nacimientos de agua, debido a que las familias no disponen de medios económicos para implementar bebederos.

La crianza y engorde de ganado porcino, es común entre los habitantes por su fácil manejo, no requiere de mayor inversión, crecen en pequeñas áreas de terreno, que incluso puede ser el patio de la vivienda del propietario, consumen sobrantes de alimentos de los hogares, los cuales son servidos en recipientes de plásticos en mal estado. La crianza de ganado ovino y caprino es de escasa producción, reciben el mismo proceso de crianza del porcino, en cuanto a alimentación y cuidados. La producción ganadera y avícola del lugar, son destinados para producir abono orgánico, autoconsumo y en algunos casos para la venta, que genera ingresos a las familias.

3.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Presenta las cantidades y valores monetarios de la producción pecuaria, que incluye el ganado mayor y menor. La producción es escasa debido a que los habitantes del Municipio se dedican a realizar otras actividades no relacionadas

con el campo, por lo cual los productos derivados de esta actividad se adquieren procesados.

En el cuadro siguiente, se presenta el tipo de ganado observado durante el trabajo de campo.

Cuadro 40
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Volumen y Valor Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2016

Estrato/productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas					
Crianza y engorde					
Ganado bovino	89		99		475,000
Toros		Cabeza	14	7,000	98,000
Vacas		Cabeza	32	6,000	92,000
Novillos de 3 años		Cabeza	12	4,000	48,000
Novillas de 3 años		Cabeza	14	4,000	56,000
Terneros		Cabeza	11	3,000	33,000
Ternereras		Cabeza	16	3,000	48,000
Crianza y engorde					
Ganado porcino	7,131		9,036		6,107,850
Marranos		Cabeza	5,490	725	3,980,250
Marranas		Cabeza	3,546	600	2,127,600
Crianza y engorde					
Ganado ovino	314	Cabeza	1,628		1,302,400
Ovejas		Cabeza	1,628	800	1,302,400
Crianza y engorde					
Ganado caprino	150	Cabeza	451		202,950
Cabras		Cabeza	451	450	202,950
Crianza y engorde					
Ganado avícola	2,132	Unidad	23,098		1,420,215
Gallos		Unidad	2,849	125	356,125
Gallinas		Unidad	4,438	100	443,800
Pollos		Unidad	6,184	60	371,040
Pollitos		Unidad	8,910	10	89,100

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Estrato/productos	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.
Pavos		Unidad	313	350	109,550
Patos		Unidad	370	100	37,000
Gansos		Unidad	34	400	13,600
Total					9,508,415

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

El cuadro anterior muestra que 5% del total de la producción pecuaria, corresponde al ganado bovino, no se produce leche y sus derivados, debido a que el ganado localizado en las unidades productivas, tiene como objetivo generar abono orgánico.

La crianza y engorde de ganado porcino representa 64% de la producción total del Municipio; genera ingresos a los habitantes debido a la poca inversión en cuanto a espacio y alimentación, la cual se basa en sobrantes de comida de los hogares. El ganado ovino representa 14% de la producción según lo muestra el cuadro anterior, esta actividad genera ingresos a los hogares, utiliza mano de obra familiar, su alimentación y cuidados, no requiere de mucha inversión.

3.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Son importantes para el análisis del movimiento anual de la producción pecuaria, a través del cual el productor mide el riesgo de la inversión económica y su rentabilidad.

El resultado es útil para la toma de decisiones en futuras inversiones; para establecer el mantenimiento del ganado, es necesario sumar las compras y los nacimientos, restar las defunciones y ventas para establecer las existencias ajustadas; este ajuste es necesario y se realiza por desconocer la fecha exacta en que se dieron los movimientos. El cuadro 41 presenta el movimiento del ganado bovino.

Cuadro 41
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Existencia
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016

Existencia de ganado											
Concepto	Terne- ras	Novillas		Vacas	Total	Terne- ros	Novillos		Toros	Total	Gene- ral
		2 años	3 años				2 años	3 años			
Existencia Inicial	16	-	14	32	62	11		12	14	37	99
(+) Compras	3	2	3	2	10	2	3	2	1	8	18
(+) Nacimientos	1	-	-	-	1	4	-	-	-	4	5
(-) Defunciones	-1	-	-1	-1	-3	-1	-2	-1	-	-4	-7
(-) Ventas	-3	-	-2	-12	-17	-	-	-	-	-	-17
Existencias	16	2	14	21	53	16	1	13	15	45	98
Existencias de ganado ajustado											
Concepto	Terne- ras	Novillas		Vacas	Total	Terne- ros	Novillos		Toros	Total	Gene- ral
		2 años	3 años				2 años	3 años			
Inventario inicial	5.33	-	14	32	51.33	3.67	-	12	14.00	29.67	81.00
ajustado											
(+) Compras	0.50	1	1.5	1	4	0.33	1.5	1	0.5	3.33	7.33
(+) Nacimientos	0.17	-	-	-	0.17	0.67	-	-	-	0.67	0.84
(-) Defunciones	-0.17	-	-0.5	-0.5	1.17	-0.17	-1	-0.5	-	1.67	-2.84
(-) Ventas	-0.50	-	-1	-6	-7.5	-	-	-	-	-	-7.5
Existencias Ajustadas	5.33	1	14	26.5	46.83	4.5	0.5	12.5	14.5	32	78.83

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

Los resultados indican la existencia de 98 cabezas de ganado bovino, después de registrar las compras, nacimientos, defunciones y ventas. En el análisis de los datos ajustados, se determina existencia final de 78.83 cabezas de ganado.

3.3.1 Costo directo de mantenimiento de ganado

Contiene los elementos del costo, insumos, mano de obra y costos variables que intervienen en el proceso productivo en un período determinado, ayudan al productor a cuantificar el valor total de la producción.

Para mayor comprensión, se describe en el cuadro 42 el costo anual de mantenimiento del ganado bovino.

Cuadro 42
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo Directo de Mantenimiento
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Insumos	94,884	94,884	-
Mano de obra	-	54,723	54,723
Costos indirectos variables	-	21,275	21,275
Costo anual de mantenimiento	94,884	170,882	75,998

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

En la información anterior se observó que el costo de mantenimiento de ganado refleja variación de Q.75,998.00 esto se debe a que el productor no incluye el costo de mano de obra, prestaciones laborales que establece la ley y los costos indirectos variables.

- **Cálculo del CUAMPC**

Corresponde al inventario de las existencias iniciales de las cabezas de ganado, las compras, nacimientos, defunciones, ventas del año, movimiento de las existencias ajustadas, que determina el costo unitario anual de mantenimiento.

En el siguiente cuadro se presenta los cálculos respectivos.

Cuadro 43
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Cálculo del CUAMPC
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Concepto	Costos		Variación
	Encuesta	Imputados	
Costo de mantenimiento	94,884	170,882	75,998
(/) Existencias Ajustadas	86.33	86.33	-
CUAMPC	1,099.08	1,979.40	880
1/2 CUAMPC	549.54	989.70	440

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

El cuadro 43 detalla los resultados del costo unitario anual de mantenimiento; el valor asciende a Q.1,099.08; en datos imputados Q.1,979.40, con variación de Q.880.00; el medio presenta valor de Q.549.54 en datos de encuesta y de Q.989.70 para imputados, con variación de Q.440.00.

- Costo de lo vendido

Se refiere al costo total de las ventas efectuadas en el año, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 44
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo de lo Vendido
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Costo unitario compra	Encuesta	Imputado	Variación
Valor inicial ganado					
Terneritas	3	2,000	6,000	6,000	-
Novillas 3 años	2	3,000	6,000	6,000	-
Vacas	12	4,800	57,600	57,600	-
Sub - total	17		69,600	69,600	-
CUAMPC cabezas de ganado vendido	7.5	1,099.08	8,243	-	-8,243
CUAMPC cabezas de ganado vendido	7.5	1,979.40	-	14,846	14,846
Total costo de lo vendido			77,843	84,446	6,603

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

Con base al cuadro anterior el costo de lo vendido en la actividad pecuaria del Municipio, es representado en 83% por vacas, seguido de terneritas y novillas. El CUAMPC por cabeza de ganado vendido según datos de encuesta es de Q.8,243.00 e imputados Q.17,209.00.

- Venta de ganado

Al final del año se venden las terneritas, novillas y vacas; esta última presenta mayor demanda para crianza y engorde. En el cuadro 45, se muestra la integración de la venta de ganado.

Cuadro 45
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Venta de Ganado
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Cantidad	Ganado	Valor unitario venta	Total
03	Ternereras	3,000	9,000
02	Novillas de 3 años	4,000	8,000
12	Vacas	6,000	72,000
17	Total ventas		89,000

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

El total de venta de ganado del período analizado corresponde a 17 cabezas con valor total de Q.89,000.00, integrado de la siguiente manera: terneras 9%, novillas 8% y vacas 83%, estos porcentajes indican la rentabilidad de la actividad.

- Estado de costo directo de producción ganado menor

El siguiente cuadro presenta el valor de producción del ganado porcino y ovino, que contiene los insumos, mano de obra, costos indirectos variables, incurridos en un tiempo determinado; con base a información obtenida en la investigación de campo.

Cuadro 46
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Estado de Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Elementos del costo	Encuesta	Imputados
Crianza y engorde de ganado porcino		
Insumos	3,112,902	3,112,902
Mano de obra		950,858
Costos indirectos variables		369,673
Total costo directo de producción	3,112,902	4,433,433
Producción en cabezas	9,036	9,036
Costo de producción de un cerdo de 150 libras	344.5	490.64

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Elementos del costo	Encuesta	Imputados
Crianza y engorde de ganado ovino		
Insumos	622,639	622,639
Mano de obra		342,640
Costos indirectos variables		133,211
Total costo directo de producción	622,639	1,098,490
Producción en cabezas	1,628	1,628
Costo de producción por cabeza de ganado ovino de 100 libras	382.46	674.75

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

El cuadro anterior, presenta los tres elementos del costo y las variaciones existentes entre los datos encuestados e imputados; la variante es debido a que el productor no incluye prestaciones laborales vigentes, costos indirectos y gastos fijos incurridos en el proceso de crianza y engorde, no obstante, se registran para determinar el costo real por cabeza de ganado.

3.3.2 Estado de resultados

Muestra el movimiento de ingresos y gastos realizados en el período, así como la ganancia o pérdida neta que el productor obtiene al año.

En el siguiente cuadro se describe el movimiento anual de las ventas, costos, gastos, utilidad y la rentabilidad de la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y ovino, según datos encuesta e imputados.

Cuadro 47
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Estado de Resultados por Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado
Crianza y engorde		
Ganado bovino		
Ventas	89,000	89,000
(-) Costo de ventas	77,843	84,446
Ganancia/pérdida marginal	11,157	4,554

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Concepto	Encuesta	Imputado
(-) Costos y gastos fijos	-	-
Ganancia/pérdida antes del ISR	11,157	4,554
(-) ISR 25%	2,789	1,139
Ganancia/pérdida neta	8,368	3,415
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.09	0.04
Ganancia neta / costos + gastos	0.11	0.04
Crianza y engorde		
Ganado porcino		
Ventas	6,107,850	6,107,850
(-) Costo directo de producción	3,112,902	4,433,433
Ganancia/pérdida marginal	2,994,948	1,674,417
(-) Costos y gastos fijos	1,000	1,000
Ganancia/pérdida antes del ISR	2,993,948	1,673,417
(-) ISR 25%	748,487	418,354
Ganancia/pérdida neta	2,245,461	1,255,063
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.37	0.21
Ganancia neta / costos + gastos	0.72	0.28
Crianza y engorde		
Ganado ovino		
Ventas	1,302,400	1,302,400
(-) Costo directo de producción	622,640	1,098,491
Ganancia/pérdida marginal	679,760	203,909
(-) Costos y gastos fijos	1,000	1,000
Ganancia/pérdida antes del ISR	678,760	202,909
(-) ISR 25%	169,690	50,727
Ganancia/pérdida neta	509,070	152,182
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.39	0.12
Ganancia neta / costos + gastos	0.82	0.14

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

En el cuadro anterior, los datos muestran que el productor obtuvo resultados favorables en el año. El ganado porcino, es la actividad económica más representativa del Municipio por Q.6,107,850.00 debido a que los pobladores consumen con mayor frecuencia carne de cerdo, por su bajo costo, disponibilidad y es propio del lugar.

La ganancia de las unidades productivas, no incluye los costos, mano de obra, prestaciones laborales establecidas en ley, costos indirectos y gastos fijos.

3.3.3 Rentabilidad

Beneficio o utilidad que se obtiene de la inversión de capital; es decir, la recuperación de lo invertido por el productor en un tiempo determinado. Para el cálculo se utiliza la ganancia neta sobre ventas y la ganancia neta sobre costos y gastos; se expresa en forma porcentual. Los estados financieros sirven de base para medir la rentabilidad de la actividad productiva.

- Rentabilidad en ventas

La ganancia neta en las ventas se calcula al restar los costos directos de producción y los gastos fijos, si el costo de producción es mayor que los ingresos, el resultado de la operación es pérdida, por el contrario, si el ingreso supera los costos, se genera ganancia y en este último caso, el resultado se divide dentro de las ventas netas, para obtener la utilidad por cada quetzal vendido.

De acuerdo al análisis se observa que el ganado bovino en los datos según encuesta obtuvo una ganancia en ventas de Q.0.09 y en datos imputados, Q.0.04; en porcino Q.0.37 y Q.0.21; para ovino Q.0.39 y Q.0.12 respectivamente.

- Rentabilidad en costos y gastos

Se calcula al restar los costos directos de producción y los gastos fijos de las ventas, si el costo de producción es mayor que los ingresos, el resultado de la operación es pérdida, por el contrario, si el ingreso supera los costos, se genera ganancia y en este último caso, el resultado se divide dentro de los costos y gastos, para obtener el porcentaje de cada quetzal invertido.

De acuerdo al análisis de la producción pecuaria se observa que la inversión en ganado bovino, según encuesta fue de Q.0.11 en imputados Q.0.04; porcino Q.0.72 y Q.0.28, ovino Q.0.82 y 0.14 respectivamente.

3.3.4 Financiamiento

Los pobladores del Municipio obtienen financiamiento para la actividad pecuaria a través de recursos propios, por ser esta una actividad destinada al autoconsumo.

A continuación, se presenta el cuadro que detalla el tipo de financiamiento y las fuentes.

Cuadro 48
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Financiamiento
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Interno	Externo	Total
Microfinca			
Ganado bovino	94,884	-	94,884
Insumos	94,884	-	94,884
Ganado porcino	3,113,575	-	3,113,575
Insumos	3,112,575	-	3,112,575
Costos y gastos fijos	1,000	-	1,000
Ganado ovino	623,639	-	623,639
Insumos	622,639	-	622,639
Costos y gastos fijos	1,000	-	1,000
Total	3,832,098	-	3,832,098

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

De acuerdo al cuadro anterior, los productores utilizan el financiamiento interno, para la crianza y engorde del ganado bovino, porcino y ovino. El externo no es utilizado, debido a la baja producción de la actividad y al desconocimiento de los procesos para adquirir un préstamo.

3.4 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso mediante el cual el producto llega desde el productor hasta el consumidor final, en el tiempo sitio y forma como este último lo desea. La

constituye el proceso, análisis y operaciones, cada una con sus diferentes actividades desarrolladas, con el fin de facilitar la venta del producto.

3.4.1 Proceso de la comercialización

Es la actividad especializada que se ejecuta al llevarse a cabo los procesos de concentración, equilibrio y dispersión. Están funcionalmente ligadas entre sí para contribuir al objetivo general del sistema, para satisfacer las necesidades del consumidor.

En la siguiente tabla se describe el proceso de comercialización de la actividad pecuaria más representativa en el Municipio.

Tabla 16
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Ganado Bovino, Porcino y Ovino
Estrato Microfinca
Proceso de Comercialización
Año: 2016

Etapas/Producto	Producción de ganado bovino Microfincas
Concentración	Se realiza en áreas adaptadas en cada hogar, lugar al que acude el comprador a elegir el animal.
Equilibrio	No existe equilibrio, debido a que la demanda es mayor a la oferta, pues el comprador prefiere ganado de mayor calidad a la que ofrece los productores locales, lo que conlleva al aumento de las importaciones.
Dispersión	Los productores trasladan el ganado al rastro Municipal los días sábados o domingos de cada mes, otro proceso es que el minorista acude a la propiedad.
Etapas/Producto	Producción de ganado porcino Microfincas
Concentración	Adaptan espacios para crear y alimentar al animal, pues no tiene infraestructura definida como cochineras.
Equilibrio	La oferta es menor a la demanda, la cual aumenta en los meses de enero y diciembre, por lo que los minoristas acuden a otras fuentes para abastecer.
Dispersión	El comprador acude a la propiedad del productor a realizar el proceso de compra-venta.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Producción de ganado ovino	
Microfincas	
Etapas/Producto	
Concentración	Por carecer de infraestructura adecuada para criar, utiliza áreas o espacios dentro o cercanías de la propiedad
Equilibrio	La demanda es mayor a la oferta, incluso, la primera aumenta en los meses de enero, junio y diciembre, por lo que los minoristas se abastece a través de la importación.
Dispersión	El minorista y consumidor final acuden a la propiedad para adquirir el animal. El gasto de traslado lo transfiere en el precio de venta al consumidor final

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

Los productores no poseen infraestructuras adecuadas para crear y engordar ganado, por lo que, adaptan espacios en la propiedad, comparten el espacio con los animales de producción.

La demanda es mayor a la oferta, al no existir equilibrio el comprador opta por abastecer a través de la importación.

El minorista incurre en gastos de transporte al trasladar el ganado de la propiedad del productor al lugar que destina la venta, sin embargo, obtiene el animal con el peso y tamaño a sus necesidades

3.4.2 Análisis estructural de la comercialización

Para comprender la actividad pecuaria en el Municipio se debe analizar su estructura. En esta etapa se estudian los entes que participan en la comercialización y el comportamiento como parte del mercado, se analiza la estructura, conducta, desempeño o eficiencia.

En la tabla 17, se presenta el análisis estructural de la comercialización de la producción pecuaria.

Tabla 17
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Ganado Bovino, Porcino y Ovino
Estrato Microfinca
Análisis Estructural
Año: 2016

Etapas/Producto	Producción de ganado bovino
	Microfincas
Conducta	El precio lo establece el productor, se basa en el peso y raza, sin embargo, existe negociación (regateo) para que el minorista quede satisfecho con la compra.
Estructura	Participa el productor, minorista y consumidor final.
Eficiencia	En la comercialización no existe la eficiencia, porque la producción no cubre la demanda, por lo tanto, el minorista acude a los importaciones de otros Municipios.
Etapas/Producto	Producción de ganado porcino
	Microfincas
Conducta	El precio es definido por el productor, se basa en peso y tamaño. La venta es en pie, luego inicia el proceso de destace para vender la carne en libra en el mercado local.
Estructura	Conformado por el productor, minorista y consumidor final.
Eficiencia	La producción no es suficiente para cubrir la demanda, el cual se incrementa en los meses de enero y diciembre, por lo recuren a otras fuentes para abastecer el mercado local.
Etapas/Producto	Producción de ganado ovino
	Microfincas
Conducta	El precio es definido por el productor, al vender el producto en pie, sin embargo, el minorista incrementa el precio al ofrecer a destace por cada libra en los meses de enero, junio y diciembre.
Estructura	Compuesto por el productor, minorista y consumidor final.
Eficiencia	No existe eficiencia, la demanda es mayor a la oferta, y se incrementa durante tres meses del año, por lo que recuren, a importar el ganado de otros Municipios.

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

Los entes que participan en la comercialización son: el productor, minorista y consumidor final. Los primeros dos, poseen comportamiento de negociación en el proceso de compra-venta en pie, basado en características de cada animal, mientras que el último participante, adquiere el producto por libra de acuerdo a la calidad del producto.

La demanda es alta en comparación con la oferta, por lo que, los minoristas recurren a otras fuentes para poder cubrir y mantener con abasto el mercado.

3.4.3 Operaciones de comercialización

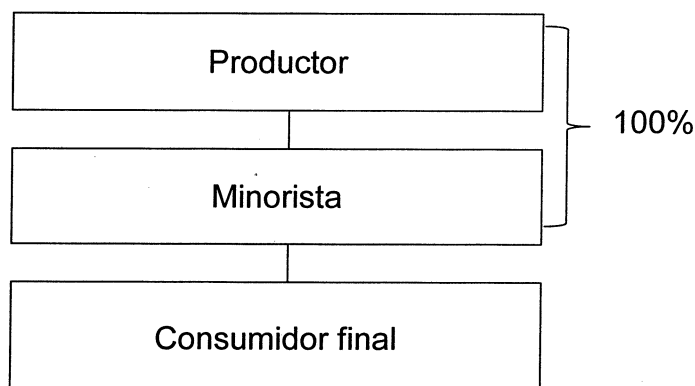
Se inicia con los canales de comercialización, la cuantificación de los márgenes y la comparación respecto a otros productos, a través de los factores de diferenciación.

- Canales de comercialización

Son las etapas por la cual pasa el bien en el proceso de transferencia entre el productor, minorista y consumidor final, permite señalar la importancia y el papel que desempeña cada participante en el movimiento de cada producto. Los canales identificados en el Municipio, son similares para la producción pecuaria: crianza y engorde de ganado bovino, porcino y ovino, por lo anterior, se detalla la etapa del canal de comercialización en la siguiente gráfica.

Gráfica 5
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Canales de Comercialización
Año: 2016

Microfinca/Subfamiliares/Crianza y engorde de ganado bovino/porcino/ovino



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

En la gráfica 5, refleja el canal de comercialización del ganado bovino, porcino y ovino; identificado en el Municipio. El canal indirecto, el cual, permite la distribución del producto en la forma, tiempo y lugar que el consumidor lo necesita.

- Márgenes de comercialización

Muestran los beneficios y porcentajes de participación que obtienen los agentes que intervienen en el canal de comercialización, detalla los costos de mercadeo que asume el minorista al comprar el productor primario, para luego transformar y colocar a disposición el productor secundario al consumidor final.

Cuadro 49
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria: Ganado Bovino
Márgenes de Comercialización
Año: 2016

Institución	Precio de venta (Q)	Margen bruto (Q)	Costos de mercadeo (Q)	Margen neto (Q)	% Rendimiento sobre inversión	% Rendimiento de participación
Terneritas						
Productor	3,000					60.00
Minorista	5,000	2,000	368	1,632	54	40.00
Transporte			330			
Destace			20			
Embalaje			3			
Refrigeración			15			
Consumidor final						
Total		2,000	368	1,632		100
Novillas de 3 años						
Productor	4,000					62.50
Minorista	6,400	2,400	373	2,027	50.68	37.50
Transporte			330			
Destace			25			
Embalaje			3			
Refrigeración			15			
Consumidor final						
Total		2,400	373	2,027		100
Vacas						
Productor	6,000					50.00
Minorista	12,000	6,000	423	5,577	92.95	50.00
Transporte			330			

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Institución	Precio de venta (Q)	Margen bruto (Q)	Costos de mercadeo (Q)	Margen neto (Q)	% Rendimiento sobre inversión	% Rendimiento de participación
Destace			65			
Embalaje			3			
Refrigeración			25			
Consumidor final						
Total		6,000	423	5,577		100
Marranos						
Productor	725					
Minorista	1,800	1,075	78	997	138	40.28
Transporte			50			59.72
Destace			15			
Embalaje			3			
Refrigeración			10			
Consumidor final						
Total		1,075	78	997		100
Marranas						
Productor	600					40.00
Minorista	1,500	900	78	822	137	60.00
Transporte			50			
Destace			15			
Embalaje			3			
Refrigeración			10			
Consumidor final						
Total		900	78	822		100
Ovejas						
Productor	800					66.67
Minorista	1,200	400	103	297	37	33.33
Transporte			80			
Destace			10			
Embalaje			3			
Refrigeración			10			
Consumidor final						
Total		400	103	297		100

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

Los márgenes de comercialización están divididos por las actividades de crianza y engorde por tipo de ganado. El productor que obtiene el mayor rendimiento por la participación es el de cordero, con 66.67%; mientras que, el menor rendimiento de participación es el de marranas, con 40%; caso contrario sucede con el minorista de marranos, debido a que, es el que obtiene mayor rendimiento sobre

la inversión con 138%; por lo cual, por cada quetzal que el consumidor final paga por el producto, obtiene Q.1.37 de rendimiento por invertir en marranas.

El rendimiento de cada minorista es consecuencia de vender producto transformado al consumidor final, quien adquiere el producto en el lugar, forma y tiempo que lo necesita.

3.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es el sistema de comunicación y autoridad en una organización, la división de la estructura en la actividad pecuaria.

En el estrato de microfinca del Municipio se encontró lo siguiente.

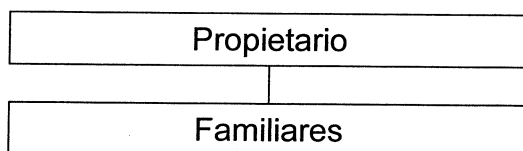
Complejidad: no existe división de trabajo, las tareas las realiza el propietario y la línea jerárquica es vertical sin dispersión de unidades.

Formalización: la organización es informal, debido que carecen de normas, reglas y procedimientos en las actividades y conducta de cada miembro de la empresa.

Centralización: la decisión de las actividades está a cargo del propietario, quien toma la decisión desde la crianza hasta la venta del ganado.

Gráfica 6
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Estructura Organizacional
Año: 2016

Microfinca / Bovino, Porcino y Ovino



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

En la gráfica 6, la microfinca está centralizada por el jefe del hogar o propietario, quien toma la decisión de todas las actividades y la mano de obra es familiar no remunerada, dado que por tradición los hijos deben tener conocimiento del proceso de engorde y crianza del ganado.

3.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad pecuaria genera fuentes de empleo para el Municipio, en las que se perciben los ingresos económicos para cubrir los gastos familiares. El siguiente cuadro se presenta la generación de empleo.

Cuadro 50
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Generación de Empleo por Microfinca y Producto
Año: 2016

Producto	Jornales
Producción bovina	25
Producción porcina	1,502
Producción ovina	543
Total	2,070

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

La unidad productiva pecuaria que genera mayor fuente de empleo al municipio de San Pedro Soloma es la actividad porcina, la cual crea 1,502 jornales, seguido de 543 de la producción ovina y 25 de la producción bovina.

CAPÍTULO IV

PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE ARTESANO Y PRODUCTO

En este capítulo se desarrolla la actividad artesanal a través de las características tecnológicas, volumen y valor de la producción, costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad, fuentes de financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

El municipio de San Pedro Soloma se caracteriza por tener diversas actividades artesanales, entre las cuales se encuentra la carpintería, herrería, panadería, sastrería y marmolería.

4.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Se refiere al conjunto de conocimientos técnicos, habilidades y medios necesarios, que utiliza la actividad artesanal en el Municipio, los cuales se detallan en la tabla siguiente.

Tabla 18
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Características Tecnológicas
Año: 2016

Tamaño/producto	Características
	Pequeño artesano
Marmolería Lápidas Cruces Floreros	Utiliza materiales necesarios y de baja calidad, maquinaria y herramienta rudimentaria como: martillo, disco para cortar y pulir, compas, cincel y escuadra, mano de obra es familiar sin división, no tienen acceso a asistencia técnica y financiera.
Panadería Pan dulce	El pequeño artesano utiliza materia prima de baja calidad, maquinaria y herramientas simples como: bolillos, moldes, bandejas, hornos con leña y gas propano, mano de obra familiar sin división, no tienen acceso a asistencia técnica y financiera.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Características
Panadería Pan dulce	<p style="text-align: center;">Mediano artesano</p> <p>Utiliza materia prima adecuada, maquinaria semiautomática y algunas de fábrica, herramientas como: bolillos, moldes, bandejas, hornos con gas propano, mano de obra familiar y asalariada, existe división en menor escala, no tienen acceso a asistencia técnica, pero si asistencia financiera en pequeña escala, percibe alguna utilidad.</p>
Carpintería Mesas Sillas Roperos de tres cuerpos Puerta	<p>Los materiales utilizados son adecuados, existe división de trabajo en menor escala, mano de obra familiar y asalariada, maquinaria semiautomática y algunas de fábrica, herramientas tradicionales, como lo es: martillo, cepillo, barreno, cinta métrica, serrucho, sierra circula, punzón, escofinas y escuadra, no tienes acceso a asistencia técnica, pero si asistencia financiera en pequeña escala, percibe utilidad.</p>
Herrería Puerta	<p>Los materiales empleados son adecuados, maquinaria semiautomática y algunas de fábrica, herramientas tradicionales como: escuadra, máquina de soldar, cortadora de metal, cinta métrica, cepillo, disco de corte, alicate, martillo y esmeril, existe división de trabajo en menor escala, mano de obra familiar y asalariada, no tienes acceso a asistencia técnica, pero si asistencia financiera en pequeña escala, percibe alguna utilidad.</p>
Sastrería Pantalón de hombre Chalecos	<p>Utiliza materiales adecuados, mano de obra familiar y asalariada, existe división de trabajo en menor escala, maquinaria y herramienta, semiautomática y algunas de fábrica tales como: tijera, regla, escuadra, tiza, alfileres y cintra métrica, no tienes acceso a asistencia técnica, pero si asistencia financiera en pequeña escala, percibe alguna utilidad.</p>

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

De acuerdo al cuadro anterior, la actividad artesanal, se ubican en medianos artesanos, utilizan materia prima y materiales adecuados, mano de obra familiar y asalariada, división de trabajo en menor escala.

4.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Se cuantifica el valor total de la producción y venta de las unidades artesanales del Municipio, también se detalla la clasificación de artesanos, según información obtenida en el trabajo de campo se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 51
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2016

Tamaño de artesano /producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Pequeño artesano	3		81,368		247,400
Marmolería	1				166,800
Lápida					118,800
Grande 50x60 cm.		Unidad	36	700.00	25,200
Mediana 40x 50 cm.		Unidad	120	500.00	60,000
Pequeña		Unidad	96	350.00	33,600
Cruz					40,800
Grande 85 cm.		Unidad	72	350.00	25,200
Mediana 65 cm.		Unidad	60	200.00	12,000
Pequeña 55 cm.		Unidad	24	150.00	3,600
Florero					7,200
Grande 25 cm.		Unidad	180	20.00	3,600
Pequeño 20 cm.		Unidad	180	20.00	3,600
Panadería	2				80,600
Pan dulce		Unidad	80,600	1.00	80,600
Medianos artesanos	22		1,143,228		8,114,294
Panadería	8				1,090,094
Pan dulce (consumidor final)		Unidad	802,272	1.00	802,272
Pan dulce (detallista)		Unidad	200,568	0.80	160,454
Pan francés		Unidad	114,558	1.00	114,558
Dona		Unidad	12,810	1.00	12,810
Carpintería	6				2,887,200
Mesa		Unidad	564	1,000.00	564,000
Silla		Unidad	2,676	200.00	535,200
Ropero de 3 cuerpos		Unidad	168	4,000.00	672,000
Puerta 2*0.90 metros		Unidad	636	1,700.00	1,081,200
Banca		Unidad	72	350.00	25,200
Cuna		Unidad	24	400.00	9,600
Herrería	4				2,861,400
Puerta grande 2.20*1.5 metros		Unidad	192	3,000.00	576,000
Puerta mediana 2.10*1 metros		Unidad	216	1,400.00	302,400
Puerta pequeña 0.80*0.75 metro		Unidad	192	800.00	153,600
Ventana de aluminio de 3 metros		Unidad	120	3,000.00	360,000
Ventana de aluminio de 2 metros		Unidad	120	1,500.00	180,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

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

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

De acuerdo con la información obtenida en la investigación de campo se determinó que los productos que generan más ingresos a las unidades artesanales son: en panadería pan dulce, en carpintería mesas, sillas, puertas, roperos de tres cuerpos; herrería puertas grandes de metal, en sastrería pantalones de hombre y chalecos. Los cuales se ubican en la categoría de mediano artesano.

4.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Se presentan a través del estado de costo directo de producción y estado de resultados de las actividades y productos más representativos, según análisis de cuadro de valor y volumen de la producción.

4.3.1 Costo directo de producción

En este estado financiero se reflejan los costos incurridos en materia prima o materiales, mano de obra y costos indirectos variables, los cuales representan los tres elementos del costo.

En el diagnóstico se toma en cuenta los datos según encuesta, los cuales son proporcionados por cada uno de los artesanos y los datos imputados se determinan de acuerdo a la legislación vigente. En el cuadro siguiente se presentan los costos incurridos en la elaboración de los productos de panadería, carpintería, herrería y sastrería, según investigación de campo en el Municipio.

Cuadro 52
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Artesano y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
Elementos del costo		
Panadería		
Pan dulce		
Materia prima	590,416	590,416
Mano de obra	65,195	95,556
Costos indirectos variables	22,467	56,544
Costo directo de producción	678,078	742,516
Unidades producidas	1,002,840	1,002,840
Costo unitario	0.68	0.74
Carpintería		
Mesa		
Materiales	321,553	321,553
Mano de obra	67,680	178,061
Costos indirectos variables	11,156	82,023

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Mediano artesano	
Elementos del costo	Encuesta	Imputado
Costo de producción	400,389	581,637
Unidades producidas	564	564
Costo unitario	709.91	1,031.27
Silla		
Materiales	338,514	338,514
Mano de obra	53,520	140,832
Costos indirectos variables	16,618	72,663
Costos directo de producción	408,652	552,009
Unidades producidas	2,676	2,676
Costo unitario	152.71	206.28
Ropero de tres cuerpos		
Materiales	457,842	457,842
Mano de obra	23,520	61,881
Costos indirectos variables	7,654	32,282
Costo directo de producción	489,016	552,005
Unidades producidas	168	168
Costo unitario	2,910.81	3,285.74
Puerta de madera 2*0.90 metros		
Materiales	395,262	395,262
Mano de obra	62,010	163,136
Costos indirectos variables	20,606	85,534
Costo directo de producción	477,878	643,932
Unidades producidas	636	636
Costo unitario	751.38	1,012.47
Herrería		
Puerta grande 2.2*1.5 metros		
Materiales	238,963	238,963
Mano de obra	72,000	89,598
Costos indirectos variables	6,451	43,274
Costo directo de producción	317,414	371,835
Unidades producidas	192	192
Costo unitario	1,653.20	1,936.64
Sastrería		
Pantalón de hombre		
Materiales	195,000	195,000
Mano de obra	29,976	126,308
Costos indirectos variables	14,976	65,241
Costo directo de producción	239,952	386,549
Unidades producidas	2,400	2,400
Costo unitario	99.98	161.06
Chaleco		
Materiales	249,600	249,600

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
Elementos del costo		
Mano de obra	22,488	94,724
Costos indirectos variables	14,976	52,680
Costo directo de producción	287,064	397,004
Unidades producidas	2,400	2,400
Costo unitario	119.61	165.42

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

El cuadro 52 refleja que no existe variación en la materia prima y materiales de cada uno de los productos, el costo unitario en datos imputados aumenta en comparación a los de encuesta, en virtud que no se cumple con la legislación para el pago de mano de obra y prestaciones laborales.

4.3.2 Estado de resultados

En este estado financiero se muestra de manera detallada los ingresos y egresos de las unidades artesanales en el cual se determina el resultado de las operaciones realizadas en un período establecido. En este se detallan datos según encuesta e imputados. En el siguiente cuadro se presenta el estado de resultados de la producción artesanal de Municipio.

Cuadro 53
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Estado de Resultados
Por Tamaño de Artesano y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
Panadería		
Pan dulce		
Ventas	962,726	962,726
(-) Costo directo de producción	678,078	742,516
Ganancia/pérdida marginal	284,648	220,210
(-) Costos y gastos fijos	27,150	63,914
Ganancia/pérdida antes del ISR	257,498	156,296

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
(-) ISR 25%	64,375	39,074
Ganancia/pérdida neta	193,123	117,222
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.20	0.12
Ganancia neta / costos + gastos	0.28	0.16
Carpintería		
Mesas		
Ventas	564,000	564,000
(-) Costo directo de producción	400,389	581,637
(-) Gastos variables de ventas	6,000	6,000
Ganancia/pérdida marginal	157,611	-23,637
(-) Costos y gastos fijos	4,500	4,500
Ganancia/pérdida antes del ISR	153,111	-28,137
(-) ISR 25%	38,278	0
Ganancia/pérdida neta	114,833	-28,137
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.20	-
Ganancia neta / costos + gastos	0.28	-
Sillas		
Ventas	535,200	535,200
(-) Costo directo de producción	408,652	552,009
(-) Gastos variables de ventas	6,000	6,000
Ganancia/pérdida marginal	120,548	-22,809
(-) Costos y gastos fijos	4,500	4,500
Ganancia/pérdida antes del ISR	116,048	-27,309
(-) ISR 25%	29,012	0
Ganancia/pérdida neta	87,036	-27,309
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.16	-
Ganancia neta / costos + gastos	0.21	-
Roperos de tres cuerpos		
Ventas	672,000	672,000
(-) Costo directo de producción	489,016	552,005
(-) Gastos variables de ventas	6,000	6,000
Ganancia/pérdida marginal	176,984	113,995
(-) Costos y gastos fijos	4,500	4,500
Ganancia/pérdida antes del ISR	172,484	109,495
(-) ISR 25%	43,121	27,374
Ganancia/pérdida neta	129,363	82,121
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.19	0.12
Ganancia neta / costos + gastos	0.26	0.15
Puerta de madera 2*0.90 metro		

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
Ventas	1,081,200	1,081,200
(-) Costo directo de producción	477,878	643,932
(-) Gastos variables de ventas	6,000	6,000
Ganancia/pérdida marginal	597,322	431,268
(-) Costos y gastos fijos	4,500	4,500
Ganancia/pérdida antes del ISR	592,822	426,768
(-) ISR 25%	148,206	106,692
Ganancia/pérdida neta	444,616	320,076
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.41	0.30
Ganancia neta / costos + gastos	0.92	0.49
Herrería		
Puerta 2*0.90 metros		
Ventas	576,000	576,000
(-) Costo directo de producción	317,414	371,835
(-) Gastos variables de ventas	14,400	14,400
Ganancia/pérdida marginal	244,186	189,765
(-) Costos y gastos fijos	14,400	14,400
Ganancia/pérdida antes del ISR	229,786	175,365
(-) ISR 25%	57,447	43,841
Ganancia/pérdida neta	172,339	131,524
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.30	0.23
Ganancia neta / costos + gastos	0.52	0.34
Sastrería		
Pantalón de hombre		
Ventas	360,000	360,000
(-) Costo directo de producción	239,952	386,549
Ganancia/pérdida marginal	120,048	-26,549
(-) Costos y gastos fijos	6,000	6,000
Ganancia/pérdida antes del ISR	114,048	-32,549
(-) ISR 25%	28,512	-
Ganancia/pérdida neta	85,536	-32,549
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.24	-
Ganancia neta / costos + gastos	0.36	-
Chalecos		
Ventas	360,000	360,000
(-) Costo directo de producción	287,064	397,004
Ganancia/pérdida marginal	72,936	-37,004
(-) Costos y gastos fijos	6,000	6,000
Ganancia/pérdida antes del ISR	66,936	-43,004

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
(-) ISR 25%	16,734	-
Ganancia/pérdida neta	50,202	-43,004
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.14	-
Ganancia neta / costos + gastos	0.17	-

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

Las actividades de carpintería y herrería, presentan ganancia, según datos de encuesta e imputados, en los siguientes productos; ropero de tres cuerpos 19% y 12%, puerta de madera 41% y 30%, puertas de metal 30% y 23%.

La diferencia corresponde al costo directo de producción, el cual proviene de la mano de obra, debido que no se cumple con el pago del salario mínimo y prestaciones laborales.

4.3.3 Rentabilidad

Representa la ganancia obtenida por cada quetzal invertido en cada una de las unidades artesanales del Municipio. Los estados financieros involucrados son el estado de costo directo de producción y el estado de resultados.

- Rentabilidad en ventas

Mide el rendimiento obtenido por cada quetzal de venta realizada y de acuerdo a la investigación de campo, la actividad de panadería, herrería y sastrería, presenta rentabilidad en datos según encuesta e imputados, en los siguiente productos: pan dulce Q.0.20 y Q.0.12; ropero de tres cuerpos Q.0.19 y Q.0.12; puerta de madera Q.0.41 y Q.0.30; puerta de metal Q.0.30 y Q.0.23.

- Rentabilidad en costos y gastos

Expresa la rentabilidad por cada quetzal invertido, en relación a costos más gastos. Con base a la investigación de campo, la actividad de panadería, herrería y sastrería, presenta rentabilidad en datos según encuesta e imputados, en los

siguiente productos: pan dulce Q.0.28 y Q.0.16; ropero de tres cuerpos Q.0.26 y Q.0.15; puerta de madera Q.0.92 y Q.0.49; puerta de metal Q.0.52 y Q.0.34.

El pan dulce

4.3.4 Financiamiento

En las diferentes actividades productivas es destinado a lo siguiente: aumento de capital, materiales, amortización de deudas, mano de obra y gastos.

El uso de crédito externo es bajo en las unidades artesanales del Municipio, a pesar de existir varias agencias bancarias y cooperativas de crédito.

Las fuentes de financiamiento que se dan en la actividad artesanal del municipio de San Pedro Soloma son internas integradas por ahorros, y externas donde solicitan a los clientes anticipo de 50% en herrería y carpintería que utilizan los artesanos para dar inicio al proceso productivo, para adquirir materiales necesarios para terminar el producto.

A continuación, se presenta el cuadro que detalla los tipos de financiamiento y las fuentes que utilizan para llevar a cabo las actividades.

Cuadro 54
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Financiamiento
Por Tamaño de Empresa y Producto
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Interno	Externo	Total
Mediano artesano			
Panadería	705,228		705,228
Materia prima	590,416		590,416
Mano de obra	65,195		65,195

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Interno	Externo	Total
Costos indirectos variables	22,467		22,467
Costos y gastos fijos	27,150		27,150
Carpintería	1,061,350	756,585	1,817,935
Materiales	756,586	756,585	1,513,171
Mano de obra	206,730		206,730
Costos indirectos variables	56,034		56,034
Gastos variables de ventas	24,000		24,000
Costos y gastos fijos	18,000		18,000
Herrería	226,733	119,481	346,214
Materiales	119,482	119,481	238,963
Mano de obra	72,000		72,000
Costos indirectos variables	6,451		6,451
Costos variables de ventas	14,400		14,400
Costos y gastos fijos	14,400		14,400
Sastrería	316,716	222,300	539,016
Materiales	222,300	222,300	444,600
Mano de obra	52,464		52,464
Costos indirectos variables	29,952		29,952
Costos y gastos fijos	12,000		12,000
Total	2,310,027	1,098,366	3,408,393

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

El cuadro anterior presenta el financiamiento interno y externo de las actividades artesanales más representativas del Municipio. En panadería no existen anticipos debido a que los productos se elaboran con base a ventas históricas. En las otras actividades los artesanos solicitan anticipo del 50% para la compra de materiales para dar inicio al proceso productivo. Los pagos de mano de obra, costos indirectos variables y gastos fijos los realizan con el efectivo que se recibió de ventas anteriores.

4.4 COMERCIALIZACIÓN

Comprende las actividades que realiza el artesano para colocar el producto al alcance del consumidor final. Según la investigación de campo, se logró establecer que, para el Municipio las actividades artesanales más representativas son: panadería, carpintería, sastrería y herrería.

El proceso de comercialización de las actividades productivas, comprende el canal directo, del mediano artesano al cliente final, a excepción de panadería, donde se comercializa 80% de la fabricación, del productor al consumidor y el restante 20% al detallista.

4.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Es el conjunto de herramientas que el artesano combina para producir una respuesta positiva en los clientes del Municipio, incluye todos los esfuerzos que la empresa artesanal lleva a cabo para influir en la demanda del bien, por medio del estudio de las variables: producto, precio, promoción y plaza, analizadas en la tabla a continuación.

Tabla 19
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2016

Subvariables	Producto diagnosticado
	Panadería
Variedad	Pan dulce en sus diferentes presentaciones: coronas, cachos, conchas, harinadas, pitas, enrollados, cubiletes, zepelines, shecas y quesadas.
Calidad	Al combinar la experiencia de artesanos y el uso de ingredientes de bajo costo, se obtiene un producto de mediana calidad.
Características	Elaborado a base de: harina, manteca, levadura, huevo, royal y azúcar, con la peculiaridad de ser semi-dulce, de textura blanda, y tamaño uniforme.
Embalaje	Bolsa plástica.
Precio de lista	El pan dulce se vende a un precio de Q.0.80 del productor al detallista y ambos venden al consumidor final a Q.1.00 por unidad.
Período de pago	Se paga al contado.
Cobertura	Abarca el área urbana y rural.
Canales	Directo e indirecto.
Publicidad	De persona a persona.
Promoción	Manta vinílica o rótulo, por medio del cual se promociona el producto y se da a conocer el nombre del comercio.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariables	Producto diagnosticado
	Panadería
Venta personal	La lleva a cabo el artesano y el dependiente, lo que permite tener una relación directa con el cliente.
	Herrería
Variedad	Puerta grande de 2.20*1.5 metros.
Calidad	Hierro de primera.
Características	Se elabora con lámina de 4*8 pulgadas, tubo cuadrado y angular de 1.5 pulgadas, el diseño es según al gusto del cliente. El acabado final es con pintura de aceite y detalles finos.
Servicios	Instalación a domicilio si el cliente lo requiere.
Garantía	Reparación de daños.
Precio de lista	La puerta de metal se comercializa a un precio de Q.3,000.00 por unidad.
Período de pago	50% por anticipo y 50% a contra entrega.
Cobertura	Área urbana.
Canales	Directo.
Logística	Flete.
Publicidad	De persona a persona.
Promoción	Manta de vinil o rótulo colocado a las afueras del local donde se da a conocer el producto terminado por medio de ilustraciones.
Venta personal	La realiza el artesano.
	Carpintería
Variedad	Esta actividad, pone a la venta diferentes productos, como Ropero de tres cuerpos 2x1.20 x 0.5 metros, mesa para seis personas, sillas y puerta 2*0.90 metros.
Calidad	Madera de pino curada y cedro, con fino acabado y durabilidad.
Características	Son elaborados con madera de pino curada y cedro, con clavos de 1 1/2 y 2 pulgadas, tinte, pegamento, barniz y thinner.
Servicios	Elaboración de muebles de madera al gusto del cliente, elaborado por el artesano o encargado.
Garantía	Reparación de daños.
Precio de lista	Los precios para los productos de carpintería son: mesa Q.1,000.00; silla Q.200.00, ropero Q.4,000.00 y para la puerta Q.1,700.00.
Período de pago	Se cancela 50% de forma anticipada y 50% a contra entrega.
Cobertura	Área urbana.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariables	Producto diagnosticado
	Carpintería
Canales	Directo, del productor al cliente final.
Logística	Flete.
Publicidad	De persona a persona se da a conocer el trabajo del artesano.
Promoción	Manta vinílica o rótulo donde se da a conocer el producto terminado por medio de imágenes. El vinil es colocado a las afueras del local.
Venta personal	La realiza el artesano.
	Sastrería
Variedad	Pantalón y chaleco de hombre, elaborado según los requerimientos del cliente.
Calidad	Tela sintética y durable Calidad media en la confección de prendas, tela fina y durable.
Características	Se utiliza hilo, zipper, tela a gusto del cliente, botones y broches.
Servicios	Confección de prenda de vestir elaborado por el artesano o encargado según los requerimientos del cliente.
Garantía	Se confecciona de nuevo la prenda por defecto de fabricación
Precio de lista	El precio de venta del chaleco y el pantalón para hombre es de Q.150.00 respectivamente.
Período de pago	Se solicita al cliente, 50% por anticipo y 50% al momento de la entrega de la prenda confeccionada.
Cobertura	Abarca el área urbana.
Canales	Directo
Publicidad	Clientes satisfechos recomiendan el trabajo del artesano de persona a persona.
Promoción	Valla vinílica o rótulo colocado a las afueras del local, donde se da a conocer el producto terminado por medio de imágenes. El vinil es colocado a las afueras del local.
Venta personal	Es realizada por el artesano, lo que le permite el trato directo con el cliente.

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

En las actividades artesanales analizadas, no se utilizan medios de publicidad pagados, por lo que para el artesano, realizar productos de buena calidad es importante, debido que son recomendados por clientes satisfechos, esto repercute de forma favorable en el aumento de las ventas. En el caso de las

carpinterías, estas colocan los muebles ya terminados en la vía pública, para promocionar el comercio.

La cobertura de sastrería abarca el casco urbano, mientras que panadería, el área urbana y rural. La venta del pan se realiza durante el día en el lugar donde se produce, sin embargo, cuando se trata de distribuirlo a los despachos o detallistas, estos últimos llegan por el producto y se transportan por medio de automóvil o bicicleta.

Para herrería y carpintería en ocasiones se despachan pedidos a las aldeas o Municipios circunvecinos, agregándole en ciertas ocasiones el gasto indirecto del flete. Con frecuencia los clientes llegan a las instalaciones a solicitar cotización y se les otorga de forma verbal. En las empresas el artesano brinda un servicio de calidad y atiende de forma personal al cliente.

4.4.2 Operaciones de comercialización

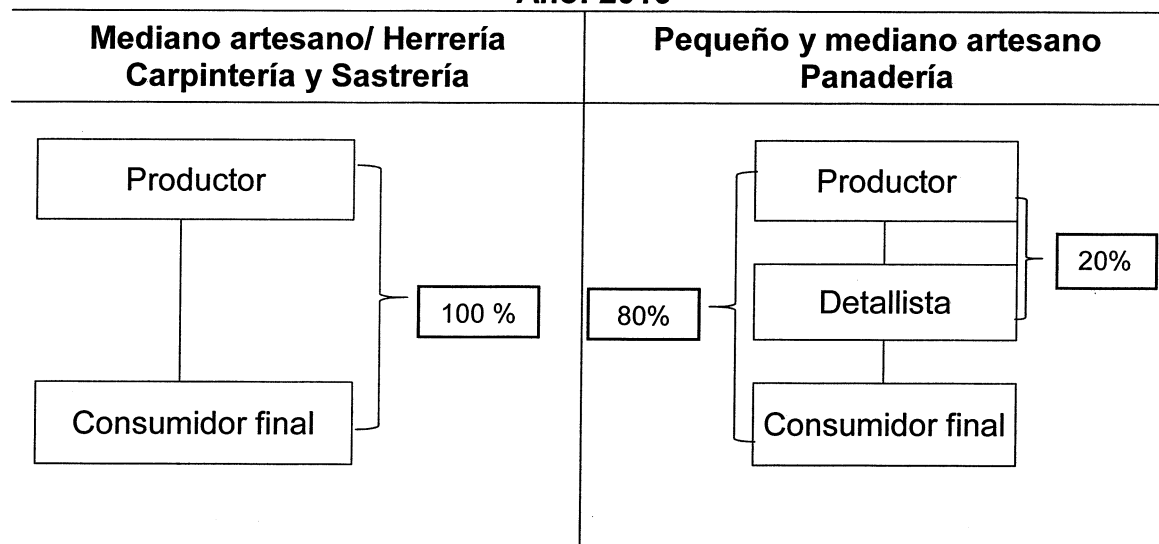
Se identifican los canales de comercialización, el medio de distribución es el mismo para las actividades de herrería, carpintería y sastrería, se muestra variación en el canal correspondiente a panadería, debido a que, existe la intervención de un detallista y se ponderan los márgenes de comercialización, se analiza la participación del productor en la fijación del precio del pan dulce.

- Canales de comercialización

Son los medios que el artesano utiliza para trasladar el producto al consumidor, en cantidades apropiadas, en el momento justo y a precios convenientes.

Cuando la venta no es directa, se dice que existen intermediarios, quienes son eslabones entre el fabricante y el cliente. En la gráfica 7 se detallan los canales de comercialización para las actividades de panadería, herrería, carpintería y sastrería que se realizan en el Municipio.

Gráfica 7
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Canales de Comercialización
Año: 2016



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

El canal de comercialización de las actividades de herrería, carpintería y sastrería es directo, se da entre el artesano y el consumidor final, no existe intermediario alguno al momento de mercadear los productos, lo que beneficia al productor, al obtener una ganancia neta, pero al mismo tiempo limita el aumento de ventas. El canal que se aplica para la actividad de panadería es indirecto, que va del productor al intermediario, y este último le re-vende al consumidor final.

- **Márgenes de comercialización**

A continuación, se presenta el cuadro 55 de márgenes brutos y netos de la actividad que utiliza el canal indirecto para su comercialización, es el caso de panadería, la única actividad artesanal que hace uso de intermediarios.

Cuadro 55
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal: Panadería
Márgenes de Comercialización
Pequeño y Mediano Artesano
Año: 2016

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	Rendimiento sobre inversión %	Rendimiento de participación %
Productor	0.80					80
Detallista	1.00	0.20	0.022	0.178	22.25	20
Transporte			0.010			
Embalaje			0.012			
Consumidor final						
Total		0.20	0.022	0.178		100

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

Panadería utiliza dos canales de comercialización, le provee directo al consumidor final y, a través de un detallista o intermediario, este último obtiene 20% de rendimiento sobre su inversión, es decir que por cada quetzal que invierte recibe Q.0.20 de ganancia, en este caso el productor participa 80% en la fijación del precio del pan dulce.

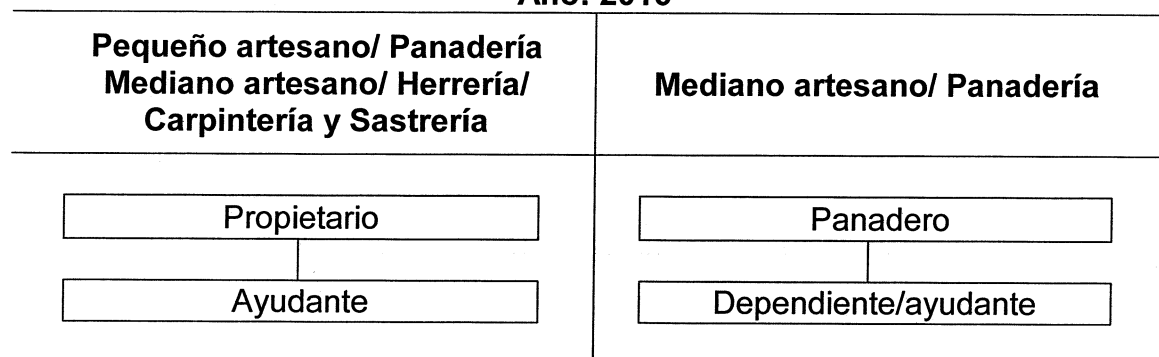
4.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

El tamaño de la organización empresarial de las actividades artesanales, para el presente estudio es pequeño y mediano artesano, se analiza el tipo de organización, donde los volúmenes de producción son bajos y en oportunidades existe un ingreso constante, la tecnología se caracteriza por ser rudimentaria y semiautomática, en la estructura no hay división del trabajo, carece de manuales y el dueño toma todas las decisiones, el sistema organizacional es tipo militar o lineal, el diseño de su organización se caracteriza por departamentalización y existe jerarquía en forma empírica donde la coordinación la tiene a su cargo el dueño o jefe de hogar.

4.5.1 Estructura organizacional

Es lo que define el sistema de comunicación y autoridad en una organización. Esta estructura para su desarrollo se divide en tres partes que son: complejidad, formalización y centralización. En la gráfica a continuación, se detallan las unidades artesanales.

Gráfica 8
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Estructura Organizacional
Año: 2016



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

En panadería se determinó que el pequeño artesano tiene como máxima autoridad dentro de su organización al propietario, quien a su vez funge como panadero, en él se centra la toma de decisiones, en cuanto a la complejidad y división del trabajo son inexistentes.

Para el mediano artesano la división de trabajo se realiza en forma empírica, en la relación propietario-trabajador, en donde el dueño adquiere la materia prima y se encarga de la fabricación del pan, en forma ocasional realiza las ventas de productos y el dependiente apoya en el proceso de elaboración y venta.

Para el mediano artesano la división de trabajo se realiza de forma empírica, en las actividades de herrería, sastrería y carpintería, donde se carecen de normas y procesos que regulen las actividades diarias, en consecuencia, se realizan de

forma rutinaria con base a la experiencia obtenida a través del tiempo y es el propietario del taller quien delega y toma las decisiones de ciertas tareas, lo que genera cierta jerarquía; en donde el dueño compra la materia prima, vende los productos y el empleado se encarga únicamente de la fabricación.

4.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La actividad panificadora genera alrededor de dos puestos de trabajo por panadería, da un total de 34 empleados directos en el Municipio. Según la investigación de campo, se logró constatar que existen 17 panaderías, sin embargo, los empleados no gozan de las respectivas cuotas patronales y prestaciones laborales establecidas por las leyes del país.

Se localizan en el Municipio cinco herrerías, 11 carpinterías y cinco sastrerías, las que, por cada taller, en su respectivo orden generan: tres, dos y dos fuentes de empleo. Es decir que estas actividades crean un total de 15, 22 y 10 puestos de trabajo. En general son 81 puestos de trabajo que crean las actividades artesanales que se analizan.

CAPÍTULO V

POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN

En el presente capítulo se diagnostican las diversas potencialidades productivas y resumen de propuestas de inversión del Municipio.

5.1 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

A continuación, se detallan las potencialidades, agrícolas, artesanales, pecuarias, agroindustriales, comercio y servicios, ecológicas, industriales y turísticas, identificadas en el trabajo de campo.

5.1.1 Agrícolas

Es la actividad más representativa dentro del municipio de San Pedro Soloma, debido a que cuenta con suelos adecuados y clima propicio para el cultivo de durazno, cerezas, ciruela, rábano, tomate de árbol, zanahoria, entre otros, que no han sido explotados en su totalidad y se describen a continuación.

Tabla 20
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Potencialidades Productivas Agrícolas
Año: 2016

Actividad/Producto	Criterios de selección	Localización
Durazno (<i>Prunus persica</i>)	Es un árbol de 6 a 8 m de altura, que produce flores rosadas. Se desarrolla en suelos franco-arcillosos y arenosos con pH ligeramente ácido y que el contenido de materia orgánica sea menor del 3%. Se produce en clima templado y subtropical, las temperaturas mínimas para el cultivo son de 15°C a 20°C. Sus propiedades nutritivas son favorables, contiene vitaminas A, C, B1, B2, B6, hierro potasio, sodio y fósforo; es indicado para el tratamiento de enfermedades pulmonares, estomacales, úlceras, diabetes y regulariza el sistema nervioso. Para su comercialización se puede considerar el mercado nacional.	Aldea Pajaltac, Ixtiapoc, San Francisco, Ixtichecán, Suyil, Yacxap y caserío Yulcú

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Actividad/Producto	Criterios de selección	Localización
Cereza (<i>Prunus cerasus</i>)	<p>Árbol caducifolio que puede medir los 25m de altura, pertenece a la familia de las Rosaceae, su fruto oscila desde el color rojo claro hasta el morado oscuro; presenta una forma redondeada, con piel lisa y rabillo largo. "Tolerante al frío y puede cultivarse desde la mínima altura sobre el nivel del mar hasta los 500 metros de altitud es resistente a las bajas temperaturas invernales"¹⁸. La estructura del suelo debe ser aireado, con porosidad y con buen drenaje, el pH óptimo para el cultivo es de 6 y 7. Contiene vitaminas A, C y E, potasio, magnesio, hierro, ácido fólico y fibra, e Contiene vitaminas A, C y E, potasio, magnesio, hierro, ácido fólico y fibra. Ayuda a disminuir enfermedades cardiacas, previene el cáncer y pérdida de la memoria. La producción puede ser comercializada a nivel local y departamental.</p>	Aldea Pajaltac
Ciruela (<i>Prunus cerasus</i>)	<p>"Árbol de tamaño mediano que alcanza una altura máxima de 5 a 6 metros, sus flores son blancas con pedúnculos cortos, aparecen en pequeños ramos cortos de un año de edad; puede ser cultivado en altitudes de hasta 700 msnm"¹⁹. Tolera bajas temperaturas de 20°C, se cultiva en suelos ligeros, frescos y sin exceso de humedad. El clima óptimo para su desarrollo está entre 12°C a 22°C. Pertenece al género de la familia de las Rosáceas, su fruto es de forma redonda u ovalada recubierta por una cera blanquecina llamada pruina, la cáscara puede ser de color amarilla, roja o verde. Contiene vitaminas A, C, B1, B2, B3, E y K, minerales como fósforo, hierro, sodio, magnesio, calcio, cobre y zinc; fortalece el sistema inmunológico y previene enfermedades cardiovasculares, puede ser comercializado en el mercado local.</p>	Aldea Ixtichecán y Jolomar
Hongos (<i>Agaricus bisporus</i>)	<p>Pertenece a la familia Agaricaceae, la altura oscila entre 2 y 10 micras ancho, 4 y 50 micras de largo, varía según la especie.</p>	Aldea Tajlac

Continúa en la página siguiente...

¹⁸ Infoagro Systems. S.L. sf. El cultivo de la Cereza (1ª. parte). (en línea). España. Consultado el 18 de agosto 2016. Disponible en: http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/cereza.htm

¹⁹Infoagro Systems. S.L. sf. El cultivo de la ciruela (1ª. Parte). (en línea). s.l. Consultado el 17 de agosto 2016. Disponible en: http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/ciru-ela.htm

...Viene de la página anterior

Actividad/Producto	Criterios de selección	Localización
Hongos (<i>Agaricus bisporus</i>)	Puede darse en temperaturas de aire comprendidas entre 8°C a 18°C y humedad de 70-90%. El suelo es degradador aerobio de materia vegetal en descomposición. El valor nutricional del hongo comestible se centra en su contenido mineral y vitamínico, contiene vitaminas del complejo B y C, calcio, hierro, fósforo y potasio. Por sus propiedades medicinales ayuda a estimular el sistema inmunitario; bajo en calorías, libre de colesterol y lípidos. La comercialización de la producción, se considera a nivel local y en el área departamental.	Aldea Tajlac
Rábano (<i>Raphanus sativus</i>)	Es una planta anual de la familia Cruciferae, los tallos alcanzan de 20 a 45 centímetros de altura, tiene hojas oblongas, ásperas, tallo floral ramoso con flores blancas o lilas; se caracteriza por tener un sabor picante. Puede cultivarse en climas templados, la temperatura para el óptimo desarrollo vegetativo esta entre 18°C a 22°C, para la germinación entre 20°C a 25°C. Es adaptable a cualquier tipo de suelo, de preferencia que sea arcilloso, profundo y neutro, con un pH que oscile entre 5.5 y 6.8. Contiene vitamina A, B1, B2, C, calcio, yodo, fósforo y hierro. De uso comestible en ensaladas, ayuda a reducir problemas de la tiroides y anemia. En cuanto al mercado potencial para su comercialización se considera a nivel local, municipios aledaños y en el área departamental.	Aldea San Antonio Cantel
Tomate de árbol (<i>Solanum betaceum</i>)	Tomate de árbol (<i>Solanum betaceum</i>) Pertenece a la familia de las Solanáceas, nativo de Sudamérica, se considera más ácido que el tomate común; planta de clima templado seco y sub-cálido húmedo, crece en zonas con altitudes que varían de 1,800 a 2,800 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas que oscilan entre 13°C a 24°C, la óptima para el cultivo es de 16°C y 19°C ²⁰ . Se adapta a todo tipo de suelo, pero su crecimiento lo alcanza bajo características de textura media, con buen drenaje, contenido de materia orgánica y con una acidez entre 5.6 a 7.	Aldeas San Francisco e Ixnanconop

Continúa en la página siguiente...

²⁰ Hernández Vega, G. 2009. Caracterización del cultivo de tomate de árbol (*Cyphomandra betacea* (Cav.) y servicios prestados en los municipios de San Juan Cotzal y San Gaspar Chajul, del departamento de Quiché. Tesis Ingeniero Agrónomo. Guatemala, USAC, Fac. de Agronomía. p. 27.

...Viene de la página anterior

Actividad/Producto	Criterios de selección	Localización
Tomate de árbol (<i>Solanum betaceum</i>)	Su valor nutricional incluye fibra, vitaminas A, B, C y K, minerales, especialmente calcio, hierro, fósforo, potasio y magnesio. Tiene diversidad de usos medicinales y gastronómicos. La implementación del proyecto podría abarcar el mercado local, municipios aledaños y departamentales.	Aldeas San Francisco e Ixnanconop
Zanahoria (<i>Daucus carota</i> L.)	Planta bianual perteneciente a la familia de las Umbelliferae; posee una raíz napiforme, de forma y colores variables. Alimento excelente desde el punto de vista nutricional por el contenido de vitaminas y minerales; tiene la capacidad de mejorar el apetito, es digestiva y diurética. Se utiliza para aliviar los problemas respiratorios, reduce la anemia y problemas de ceguera. La textura del suelo para el cultivo debe ser arenoso, arcilloso y húmedo, con materia orgánica y potasio, el pH adecuado de 5.8 y 7. El rango de temperatura óptima para su crecimiento se encuentra entre los 16°C y 18°C, la mínima oscila entre los 9°C. Las hojas crecen desde la raíz de la planta, la cual mide unos 30 centímetros de altura y son de un color verde claro, muy brillante. En cuanto al mercado potencial para su comercialización, puede considerarse a nivel local y departamental.	Aldea Ixtichecán, Yulchén e Ixnanconop.
Papaya (<i>Carica papaya</i>)	Planta semileñosa que alcanza de 8 a 10 metros de altura. Su fruto es una baya, que puede ser cilíndrico, alargado o redondo. La pulpa es rica en agua, azúcares, vitaminas y minerales, su color varía de amarillo pálido a rojizo; pertenece a la familia de las Caricáceas. Puede resistir heladas ligeras cuando no es muy joven, se cultiva en lugares donde la temperatura alcanza promedios entre 22°C y 26°C. Se desarrolla en suelos de textura franco u otro tipo de suelo que tenga una profundidad mínima de 40 centímetros, retención de humedad y buen contenido de materia orgánica. Es utilizado como alimento y su consumo ayuda a controlar el peso, mejorar la digestión, combatir el estreñimiento y acelerar la cicatrización, debido a sus cualidades laxantes, diuréticas, medicinales y digestivas.	Aldea San Francisco

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Actividad/Producto	Criterios de selección	Localización
Papaya (<i>Carica papaya</i>)	El mercado potencial para su comercialización es local y hacia los Municipios aledaños.	Aldea San Francisco
Güisquil (<i>Sechium edule</i>)	Pertenece a la familia de las Curcubitáceas, conocido en otros países como chayote, planta trepadora perenne de renovación anual, de fruto carnoso cubierto de cáscara verde, ovoide y piriforme, con semilla al centro. Tiene hojas grandes, con flores monoicas, estaminadas, pistiladas o hermafroditas. Se cultiva en regiones con clima templado, adaptable a suelos donde la altitud varía entre 300 a 1,500 metros sobre el nivel del mar, la temperatura óptima para el desarrollo del cultivo está entre 13°C a 27 °C y la humedad relativa del aire debe ser entre 70 y 80%. El pH del suelo debe ser 5.5 a 7, de textura ligera, profunda y fértil. Aporta alto valor nutricional al organismo, por su contenido en proteínas, carbohidratos y fibras. No contiene grasa y es bajo en calorías. Su consumo ayuda a la salud del sistema inmunológico y para el tratamiento de resfríos y bronquitis. La comercialización de la producción se propone en el mercado a nivel local y departamental.	Barrio Esquipulas
Banano (<i>Musa paradisiaca</i>)	Pertenece a la familia Musaceae, plantación con una altura que oscila entre 0 y 1,000 metros sobre el nivel del mar. El tipo de suelo para el cultivo debe tener una textura, franco arenoso, arcilloso, limoso y fértil, el pH debe ser 5.5 hasta 8.0. Se da en climas cálidos y de constante humedad, requiere de temperaturas que van desde los 18.5°C a 35.5°C, con lluvias prolongadas y regularmente distribuidas. Entre los beneficios se encuentra que puede ser utilizado en productos como mermelada, conservas, harina, néctares, por la gran cantidad de nutrientes que la convierten en un alimento indispensable en cualquier dieta. Con alto valor nutricional por su contenido en: vitamina A y C, proteína, fibra, calcio, fósforo, hierro, tiamina y poca grasa. En cuanto al mercado potencial, se puede considerar a nivel local y departamental.	Aldeas Suyil y Cantel

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Actividad/Producto	Criterios de selección	Localización
Arveja (<i>Pisum sativum</i> L.)	<p>Pertenece a la familia Leguminosae, conocida también con los nombres de guisante o chícharo. Es una vaina de color verde y de consistencia carnosa. Planta anual que se desarrolla en climas templados y fríos. Se adapta en alturas comprendidas entre 1,500 y 2,400 metros sobre el nivel del mar, crece a una temperatura que oscila entre los 10°C y 24°C a un máximo de 35°C; si las temperaturas son muy elevadas aborta tanto flores como fruto, pero si son muy bajas la vaina no crece lo suficiente. Los suelos aptos para el cultivo son francos, arcillosos, planos, ligeramente inclinados y expuestos al sol, con un pH óptimo de 6-7. Es utilizada en alimentos y en forma medicinal, por su contenido en fibra, vitaminas A, B, C, potasio y hierro. Promueve el funcionamiento intestinal y ayuda a eliminar grasas saturadas; es útil para el fortalecimiento de los huesos. La comercialización de este producto podría efectuarse en el mercado a nivel local y departamental.</p>	Aldeas Yulá y San Antonio Cantel
Haba (<i>Vicia Faba</i>)	<p>Planta herbácea, anual, de porte recto y erguido, el fruto es una legumbre que puede alcanzar 1.5 metros de altura y longitud de 35 cm. El terreno para la siembra debe de tener suficiente contenido de nitrógeno y fósforo, prefiere suelos arcillosos silíceos, calizos, profundos y frescos; el pH óptimo es de 7.3 y 8.2, se da especialmente en zonas frías y templadas, en torno a los 15°C, se adapta a las condiciones climáticas de las zonas de montaña. La temperatura para el período comprendido en la floración y cuajado de vainas es de 30°C. Cultivo básico en la dieta alimenticia de la población rural, contiene proteína, hierro, fibra, vitaminas A, B, C y potasio. Se considera de beneficio para mejorar los casos de anemia, colesterol e hipertensión y en dietas de adelgazamiento.</p>	Aldea Yulá

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Actividad/Producto	Criterios de selección	Localización
Haba (<i>Vicia Faba</i>)	El mercado para su comercialización, se dirigirá a nivel local y departamental.	Aldea Yulá
Aguacate (<i>Persea americana</i>)	Pertenece a la familia de las Lauráceas, planta perenne que llega a tener una altura de 10 a 12 metros, su fruto es una drupa carnosa, periforme y ovoide, el color varía de verde claro a oscuro. Puede cultivarse a una altitud de 400 a 1,800 metros sobre el nivel del mar; el suelo debe ser de textura media, franco, arcilloso, arenoso y profundo (0.80 a 1.50 metros), con drenaje interno y superficial de 3 a 5% de materia orgánica, pH óptimo entre 5.5 a 6.5. En lo que respecta a la temperatura las distintas variedades es resistente al frío. Fuente importante de grasas monoinsaturadas, vitaminas, proteínas, carbohidratos, calcio, fósforo, tiamina, ácido ascórbico y hierro. Es utilizado como alimento, medicina y para elaborar productos de belleza, como shampoo y mascarillas. El mercado a comercializar sería local y departamental.	Aldea Chuchjil y San Antonio Cantel.
Pacaya (<i>Chamaedorea elegans Mart.</i>)	Es una planta que pertenece a la familia Arecaceae, posee un tallo recto, cilíndrico y anulado, llega a medir hasta seis metros de altura, crece de forma silvestre en bosques latifoliados. Se encuentra en un rango de elevación aproximado de 100 a 1,500 metros sobre el nivel del mar, su cultivo es propicio en suelos húmedos, ricos en materia orgánica, acidez moderada y con poca sombra, con pH 5.5 a 6.5. Alcanza un rango de altura entre 2 a 8 metros. No resiste el frío. Es de uso comestible y las hojas de forma ornamental. Entre sus atributos nutricionales destaca que es una fuente en calcio, fibra y hierro. La comercialización de la producción se considerará en el mercado local y departamental.	Finca La Esperanza

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Actividad/Producto	Criterios de selección	Localización
Saúco (<i>Sambucus</i>)	Árbol mediano con tallos leñosos de color marrón y gris, mide entre 3 y 6 metros de largo; sus flores son de color blanco y de olor agradable. El fruto es una drupa que tiene un color verde y rojinegro cuando madura, jugoso y de sabor agridulce. Se produce en climas templados en donde las heladas no le afecten; la textura del suelo debe ser profundo, franco y limoso, con un pH neutro. Tiene un elevado contenido de azúcares, ácido cítrico y vitaminas, entre las que se destacan la vitamina A y C. El tronco del árbol y el tallo es usado para leña e instrumentos y las hojas para medicina natural. En cuanto al mercado para su comercialización, puede considerarse a nivel local y departamental.	Finca La Esperanza

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Infoagro Systems, S.L, Cultivo de la Cereza, Ciruela, Champiñón u Hongos, Rábano, Papaya, Haba, Durazno; Ecoagricultor, Propiedades Nutricionales de la Ciruela; Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAG-, Cultivo de Tomate de Árbol; Agrosiembra Agricultura Avanzada Zanahoria, Centro Universitario de Sur Occidente, Fundación para el Desarrollo Socioeconómico y Restauración Ambiental, Manejo Integrado del Cultivo de Arveja China; Asociación Nacional del Café -ANACAFÉ-, Cultivo de aguacate, Cultivo del Banano; Fundación para el Desarrollo Socioeconómico y Restauración Ambiental, Manejo Agronómico del Cultivo del Güisquil; Jarrol Efrain Oliva Marroquín, Estudio Etnobotánico de la Pacaya; Botanical, Propiedades Medicinales del Saúco.

Los cultivos descritos en la tabla anterior son considerados potencialidades productivas, debido a que se observó que, en los distintos centros poblados los habitantes aprovechan las características topográficas y climatológicas del lugar para sembrar y cosechar esta diversidad de alimentos.

La implementación de los productos agrícolas descritos con anterioridad, radica en diversificar la producción para no abastecerse de lo que es importado de otros municipios y departamentos, aportar nuevos nutrientes que mejoren la salud de los pobladores, generar nuevas fuentes de empleo y comercializar a nivel local como nacional; todos estos aspectos elevarán el desarrollo económico y social de Municipio.

5.1.2 Artesanales

Las actividades productivas artesanales se caracterizan por ser desempeñadas por pequeños, medianos y grandes artesanos, que obtienen los ingresos necesarios para cubrir sus necesidades básicas. Generalmente la oferta de los productos es destinada al mercado local.

La falta de financiamiento y asesoría técnica no permiten explotar los recursos con los que cuenta la población para desarrollar este tipo de actividad.

A continuación, se presentan las principales potencialidades en el Municipio, las cuales se determinaron al efectuar el trabajo de campo.

Tabla 21
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Potencialidades Productivas Artesanales
Año: 2016

Actividad/Producto	Criterios de selección
Alfarería	Arte de elaborar vasijas de barro cocido, como ollas, platos, entre otros, de forma decorativa y como utensilios de cocina. En la investigación de campo se observó que no existen talleres que se dediquen a practicar esta actividad; por lo que se considera una potencialidad, debido a que el Municipio cuenta con cantidad de barro para la elaboración de artesanías. El implementar este proyecto permitirá proporcionar variedad de artículos a la población, generar nuevas fuentes de trabajo e incrementar los ingresos familiares. La elaboración del producto se puede realizar en el casco urbano y ser comercializado en el mercado local, por ser un lugar visitado por la mayoría de pobladores de municipios aledaños.
Repollo en escabeche	El repollo tiene elevado contenido de vitamina K, que contribuye a la correcta coagulación de la sangre; se consume como ensalada, al vapor, hervido o cocido.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Actividad/Producto	Criterios de selección
Repollo en escabeche	Se puede preparar en escabeche elaborado con aceite frito, vino o vinagre, hojas de laurel y otros ingredientes, para conservar y darle un mejor sabor al momento de ser envasado. Este tipo de producto es de consumo práctico, tiene un mercado potencial favorable (restaurantes, comedores, tiendas, entre otros), que permitirá generar nuevas fuentes de empleo. No requiere de mucho espacio para su elaboración, debido a que puede ser en el hogar del artesano. La producción se realizará en el casco urbano y se comercializará en el mercado local y departamental.

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

En las potencialidades artesanales propuestas con anterioridad, la transformación de la materia prima da lugar a la organización empresarial.

Los conocimientos de los artesanos han sido transmitidos de generación a generación, la ausencia de inversión y poca demanda de los productos artesanales se debe al desconocimiento de técnicas de comercialización y promoción de los productos.

La implementación de los proyectos aumentaría la demanda de los productos, se crearían oportunidades de trabajo y mejoraría el nivel de ingresos de los habitantes; su comercialización se puede realizar a nivel local y regional lo que conlleva al desarrollo económico y social del Municipio.

5.1.3 Pecuarias

En el Municipio se identificaron potencialidades pecuarias no explotadas, debido a la falta de financiamiento y asesoría técnica que no permite utilizar los recursos con los que cuenta la población para desarrollar este tipo de actividad. Los habitantes venden animales para agenciarse de ingresos extras, a fin de cubrir alguna necesidad inmediata, se consideran las siguientes.

Tabla 22
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Potencialidades Productivas Pecuarias
Año: 2016

Actividad/Producto	Criterios de selección
Crianza y engorde de patos (<i>Anas platyrhynchos domesticus</i>)	Proviene de la familia de las aves Anatidae. La carne aporta vitamina B, B12, B5 y minerales como el zinc, hierro y fósforo; combate el estrés, la migraña y reduce el colesterol. La crianza y engorde se puede dar en todos los centros poblados del Municipio y el propósito de esta potencialidad es aprovechar la carne y los huevos; el mercado apto para comercializar el producto, es a nivel local.
Crianza y engorde de ganso (<i>Anser</i>)	Ave doméstica que se le conoce con el nombre de ansar u oca, es de cuello largo, pico grueso de color naranja o rosado; plumaje blanco parduzco o gris. Es rico en proteínas que es asimilado por el organismo, limpia el cuerpo de toxinas, contiene vitaminas B1, B2, B3 y B6, minerales y ácido fólico. La crianza y engorde tiene como objetivo aprovechar los huevos, el hígado y la carne. Esta actividad se puede desarrollar en todos los centros poblados del Municipio. El mercado potencial para su comercialización es a nivel local.

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

Estas actividades podrían llevarse a cabo dentro del Municipio, con el fin de explotar las habilidades de los pobladores, enfocados en el mercado local. La importancia de aprovechar las potencialidades existentes, radica en que se diversificará la producción y generará fuentes de empleo.

5.1.4 Agroindustriales

Actividad económica que comprende la producción, industrialización y comercialización de productos agrícolas, pecuarios, forestales y biológicos.

En el Municipio predomina la producción agrícola y cuenta con potencialidad de cultivar determinados productos; en la producción pecuaria se da la crianza y engorde de ganado ovino, es por ello, que se pueden industrializar los siguientes productos.

Tabla 23
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Potencialidades Productivas Agroindustriales
Año: 2016

Actividad/Producto	Criterios de selección
Té de buganvilia	<p>La Buganvilia por sus propiedades medicinales es utilizada para tratar enfermedades respiratorias, como gripe, tos, dolor de pecho, entre otras, para lo cual se introduce las flores en agua hervida. Es factible implementar el proyecto de té, debido que en el trabajo de campo se observó que se cuenta con materia prima disponible y mano de obra en el Municipio. Según entrevista a los habitantes, la planta florece en todas las estaciones del año. El proceso productivo posee un impacto positivo y favorable porque contribuirá al incremento de las transacciones comerciales y elevará el nivel de ingresos de los pobladores. La elaboración de este producto, se pretende realizar en el casco urbano. Su comercialización será en los municipios de Chiantla, Santa Eulalia y San Pedro Soloma.</p>
Papa congelada con sabor a barbacoa	<p>En el lugar existen personas que se dedican al cultivo de papa, fuente alimenticia importante del ser humano, por su alto contenido en carbohidratos. Contiene vitamina B1, B3, B6 y C, potasio, magnesio y ácido fólico. Se considera potencialidad la elaboración de papa congelada sabor a barbacoa, porque se dispone de materia prima y la mano de obra necesaria para el proyecto. La presentación del producto es de fácil acceso a la población, para el acompañamiento en comidas. Permitirá elevar el desarrollo económico del Municipio, crear fuentes de empleo y mejorar el nivel de vida de los habitantes. La elaboración del producto será en barrio El Centro y el mercado que se pretende abarcar es el local, municipio de Chiantla y la Cabecera de Huehuetenango.</p>
Harina de maíz	<p>Uno de los cultivos principales para el Municipio, es el maíz. Se considera una potencialidad la elaboración de harina, proceso que se obtiene al moler el grano de maíz; producto que carece de gluten y es adecuado para las personas con enfermedades celiaca o intolerancia.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Actividad/Producto	Criterios de selección
Harina de maíz	<p>Contiene vitaminas y minerales fundamentales para el buen funcionamiento del organismo, puede sustituir la harina de trigo y ser utilizado para la elaboración tacos, pan, atoles entre otros. El casco urbano es el lugar apto para llevar a cabo la producción. La implementación del proyecto conllevaría a ser comercializado en el caso urbano y Cabecera Departamental a través de supermercados, tiendas, abarrotes, entre otros, lo cual elevaría los ingresos del Municipio y nivel de vida de los habitantes.</p>
Exfoliante de café	<p>El proyecto de exfoliante de café, se considera una potencialidad debido a que la demanda de productos de belleza es alta en el Municipio. La materia prima para la elaboración del producto fue observado en aldea Cantel, el café es utilizado para eliminar toxinas y grasas de la piel, mediante la preparación de mascarillas. El exfoliante contiene una mezcla de componentes químicos, tales como: triglicerina, ácido cloro génico, fenólicos, aminoácidos, hidratos de carbono, minerales y cafeína, que permitirá lucir una piel sana y luminosa. La elaboración del producto se realizará en aldea Cantel y se comercializará a nivel local.</p>
Puré de papa con tocino	<p>Se menciona como potencialidad, porque en las aldeas Becaguich, Chochcap, San Antonio Cantel, Yacxap y el barrio Esquipulas, existe producción de papa, alimento que contiene vitaminas, minerales, fibra y proteínas. El proceso de elaboración consiste en cortar la papa en trozos, molerla y convertirla en harina, de último se le agrega el tocino deshidratado. Producto que estaría al alcance de las familias; generaría fuentes de empleo y diversificaría las actividades del Municipio. La actividad se realizará en el barrio Esquipulas, su comercialización en el mercado local y municipios aledaños como: Santa Eulalia, Chiantla y San Juan Ixcoy.</p>
Ensalada de brócoli congelado	<p>Actividad que se realizará a través de la producción de brócoli, se procederá a preparar la ensalada, empacar y congelar; el brócoli contiene vitaminas A, C, E, zinc, aminoácidos y potasio, que mantiene el sistema nervioso en funcionamiento.</p>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Actividad/Producto	Criterios de selección
Ensalada de brócoli congelado	Puede ser usado para la elaboración de curtidos y acompañamiento de alimentos. El producto congelado tiene facilidad de acceso para la distribución, venta y consumo. Los centros poblados que cuentan con la materia prima disponible son las aldeas: Najab', Tajlac, Ixtichecán y caserío Wachuná. Su producción será en el casco urbano y se comercializará en el mercado local y departamental.
Embutidos	Alimento rico en proteínas, contiene la totalidad de los aminoácidos esenciales para el organismo; aporta una serie de micronutrientes: vitaminas B12, B6 y minerales como el hierro, fósforo y zinc. El proyecto de elaboración de embutidos se desarrollará con el propósito de aprovechar el potencial de la carne de cordero del Municipio. Contribuirá a la generación de fuentes de empleo en el sector y al incremento de las transacciones comerciales, incentivará a la población dedicada a la crianza de ganado ovino a diversificar sus actividades productivas. La producción y distribución será en el barrio El Arenal, se comercializará en los municipios: San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla.

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

En la investigación de campo realizada en el Municipio, se determinó que existe potencialidad agroindustrial, debido a que se cuenta con materia prima para la elaboración de los determinados productos; generará oportunidad de incrementar y diversificar la producción.

Los pobladores serán beneficiados con nuevas fuentes de empleo que mejoren su nivel económico y las condiciones en que viven.

5.1.5 Comercio y servicios

De acuerdo a investigación de campo en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, se establece las siguientes potencialidades en la tabla 24.

Tabla 24
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Potencialidades Productivas de Comercio y Servicios
Año: 2016

Actividad/Producto	Criterios de selección
Restaurante de comida rápida	En el lugar no se cuenta con restaurantes que proporcionen variedad de comida, en un corto período de tiempo. Estos alimentos son previamente procesados con un alto aporte de calorías, que la población consume. Se propone como potencialidad, debido a que el Municipio está ubicado en una zona de alta afluencia comercial. Este proyecto puede ser factible de realizarse en el casco urbano y como resultado los habitantes no tendrían que viajar a la Cabecera Departamental para degustar de este tipo de alimentos.
Academia de idiomas	Es de suma importancia la creación de centros de estudios lingüísticos, que permita a la población ampliar los conocimientos sobre idiomas y agregar valor a su formación académica. El idioma inglés se ha convertido en una necesidad para la población, que lo utiliza a nivel profesional y comercial después del Q'anjob'al. El proyecto se puede implementar en el casco urbano del Municipio.

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

La tabla anterior presenta las potencialidades productivas de comercios y servicios del Municipio. Son representativas debido a que son fuentes generadoras de empleo para jóvenes y adultos, que no requieren mayor formación académica. Genera ingresos, impulsa el desarrollo y mejora la economía de los habitantes.

5.1.6 Ecológicas

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de San Pedro Soloma, se determinó la siguiente potencialidad ecológica.

5.1.6.1 Recicladora de desechos sólidos

Consiste en un área destinada a la recolección y clasificación de residuos de plástico, vidrio, madera, cartón, entre otros, que será la materia prima a utilizar en la elaboración de nuevos productos. Se considera una potencialidad porque ofrecerá productos a bajo costo, contribuirá a la conservación de los recursos naturales, el medio ambiente y generará empleo. Se ubicará en el caso urbano del Municipio.

5.1.7 Industriales

Actividad económica que transforma la materia prima en productos terminados, satisface las necesidades del consumidor, genera beneficio económico y social al Municipio. A continuación, se presenta la propuesta de inversión, para el municipio de San Pedro Soloma.

5.1.7.1 Medallones de cerdo

La carne de cerdo, contiene proteínas, vitaminas y minerales, genera energía física y contribuye al buen funcionamiento del sistema muscular de los seres humanos. El Municipio no ha tomado ventaja de los subproductos que se pueden obtener de la carne de cerdo, la implementación de una fábrica permitirá hacer frente al mercado local, mejorar el nivel de desarrollo del Municipio y aprovechar el recurso humano existente. Es un producto potencial porque hace posible la comercialización, por la preferencia de los habitantes a consumir carne porcina. La producción será en el casco urbano, se comercializará en el mercado local.

5.1.8 Turísticas

Lugares de atracción que se encuentran en el Municipio, que no son aprovechadas por las autoridades Municipales ni la población, mismos que elevarán el desarrollo económico y aumentaran las visitas del lugar, por lo que en la tabla 25 se detallan las potencialidades turísticas detectadas.

Tabla 25
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Potencialidades Turísticas
Año: 2016

Actividad/Producto	Criterios de selección
Catarata de Pajaj	Atractivo natural del Municipio, la caída de agua se puede apreciar desde la aldea Yinjóm, se encuentra a una distancia de seis kilómetros del centro poblado. Se determinó que cuenta con lugares extensos de vegetación, que podría ser utilizado para implementar el proyecto de ecoturismo, como estrategia para la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales, que mediante actividades eco turístico, generen ingresos que permitan el mantenimiento del lugar; así incentivar el turismo, general fuentes de empleo y mejorar el nivel de desarrollo del Municipio.
Montaña la Virgen	Ubicada entre los municipios de San Pedro Soloma y Santa Eulalia. Para llegar a la montaña se ingresa por el sendero que comunica al caserío Culox y se caracteriza por su belleza natural. Se considera potencialidad mediante la creación de un parque ecológico que brinde a la población áreas de entretenimiento y recreación. Puede ser utilizado en programas de educación ecológica y ambiental, para instruir a jóvenes y adultos en la preservación y recuperación de áreas verdes.
La Rinconada	Lugar donde nace el río Soloma, posee una naturaleza dispersa, que refleja la valoración de los recursos naturales del Municipio. Se ubica cerca del caserío Ixtenam a una distancia de cinco kilómetros de la cabecera municipal. Se propone la construcción de un parque ecológico recreativo, que tiene como estrategia rescatar la cultura ambiental, otorgar un área descanso, distracción y diversión para mejorar la calidad de vida de los habitantes. Permitirá el turismo a nivel nacional y extranjero, crear fuentes de empleo para la población, con el cual se pretende que sea un proyecto autosostenible.

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

La tabla anterior, describe los lugares considerados como potencialidades en el Municipio.

Los lugares descritos pueden ser utilizados como sitios recreativos para habitantes del lugar, turistas nacionales y extranjeros.

La importancia de la implementación de infraestructura adecuada, radica en que, permitirá el acceso a las áreas turísticas, la generación de ingresos, fuentes de empleo e incremento del flujo comercial del Municipio, con el objeto de elevar el nivel de vida de la comunidad.

5.2 RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN

Detalla cada una de las propuestas de inversión de la actividad agrícola, pecuaria y artesanal, las cuales fueron identificadas con base a las potencialidades del municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.

5.2.1 Proyecto: Producción de papa congelada con sabor a barbacoa

Se llevará a cabo 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.

5.2.1.1 Descripción general

El producto 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 conformará 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.

El financiamiento interno será de Q.148,716.00 conformado por 20 aportes 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

5.2.1.2 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.

5.2.1.3 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.
- Implementar la actividad agroindustrial a través de la formación de una Asociación civil de productores de papa congelada con sabor a barbacoa, 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.

Cuadro 56
Municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y Cabecera de Huehuetenango
Cuadros de Estudio de Mercado
Período: 2011-2020

OFERTA HISTÓRICA Y PROYECTADA DE PAPA CONGELADA**			
Año	Producción	Importaciones (libras)	Oferta total
2011	-	08,010	08,010
2012	-	08,613	08,613
2013	-	09,261	09,261
2014	-	09,958	09,958
2015	-	10,708	10,708
2016	-	11,332	11,332
2017	-	12,006	12,006
2018	-	12,681	12,681
2019	-	13,355	13,355
2020	-	14,029	14,029

DEMANDA POTENCIAL HISTÓRICA Y PROYECTADA DE PAPA CONGELADA CON SABOR A BARBACOA				
Años	Comercios Alimenticios	Delimitación 30%	Consumo promedio en libras	Demanda potencial
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

DEMANDA INSATISFECHA HISTÓRICA Y PROYECTADA DE PAPA CONGELADA CON SABOR A BARBACOA				
Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha en libras	Demanda insatisfecha en bolsa de dos libras
2011	1,479,382	08,010	1,471,372	735,686
2012	1,479,382	08,613	1,470,769	735,385
2013	1,479,382	09,261	1,470,121	735,061
2014	1,479,382	09,958	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

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha en libras	Demanda insatisfecha en bolsa de dos libras
2019	1,479,382	13,355	1,466,027	733,014
2020	1,479,382	14,029	1,465,353	732,677

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016. Con base al método de mínimos cuadrados donde $a=9,310$, $b=674$ y año base 2013, proyección de comercios 2011-2020 y datos proporcionados por los comercios alimenticios en los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y la Cabecera de Huehuetenango (Ver anexo 4 y 5).

En el cuadro anterior 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.

Las importaciones se determinaron por medio de la investigación de campo realizada en los diferentes comercios alimenticios con base a la boleta de encuesta del estudio de mercado que consumen papa congelada y la venden al consumidor final como un producto terminado. 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, además se considera 5% de crecimiento de los comercios.

Se estableció que 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 adquieran 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.

La demanda insatisfecha para el año 2016 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.

- Precio

En el municipio de San Pedro Soloma, Chiantla y la Cabecera de Huehuetenango, se importa Papa Congelada simple 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.

- Comercialización

Proceso que 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.

Se propone realizar la comercialización por medio de las 4p's integrada por el producto, precio, plaza y promoción, con el fin de dar a conocer el producto al mercado meta.

- Mezcla de mercadotecnia

Conjunto de herramientas que se combinan para lograr alcanza el nivel deseado de ventas en el mercado meta.

Se integra por producto, precio, plaza y promoción que se detallan en la tabla 26.

Tabla 26
Municipio de San Pedro Soloma
Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2016

Subvariable	Producto
Nombre	Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.
Marca	La marca para el producto será "SoloPapas", mismo que se establecerá con el fin de diferenciarse de los productos de la competencia.
Presentación	Bolsa transparente que contiene dos libras donde se aprecia las deliciosas rebanadas crujientes de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, las cuales contarán con la marca y etiqueta del producto.
Calidad	Producto guatemalteco fabricado en el municipio de San Pedro Soloma con materia prima de alta calidad.
Descripción	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.
Etiqueta	Esta contendrá el valor nutricional del producto, las instrucciones de uso, lugar de producción, marca, nombre de la asociación, código de barras, fecha de caducidad y grado de refrigeración.
Precio	
Precio de venta	Bolsa de dos libras a Q.10.50
Forma de pago	El tipo de pago será solamente al contado
Plaza	
Cobertura	Área urbana y rural de San Pedro Soloma, Chiantla y la Cabecera de Huehuetenango.
Canal	Indirecto.
Inventario	Existencias en materia prima y producto terminado.
Logística	Se llevará a cabo de forma indirecta, es decir, que el producto se venderá al minorista en las instalaciones de la Asociación y se entregará por medio de vehículo a los diferentes comercios alimenticios.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariable	Promoción
Publicidad	La Asociación utilizará publicidad informativa, debido a que se usa intensamente cuando se introduce una nueva variedad de productos. Por lo tanto, se propone comprar 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	<p>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.</p> <p>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, guantes de hule 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.</p>

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

La tabla anterior detalla la mezcla de mercadotecnia la cual describe cada una de las herramientas a utilizar como estrategias, para que el producto llegue al mercado meta de forma satisfactoria en el lugar y tiempo oportuno.

5.2.1.6 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.

- Localización

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

- Macrolocalización

El proyecto de Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa 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.

- Microlocalización

Se estableció por medio de la investigación de campo que la ubicación se llevará a cabo en el barrio El Centro, debido a que cuenta con mayor acceso y condiciones aptas en materia prima, mano de obra e insumos para llevar a cabo el proyecto.

- Tamaño

Para la ejecución del proyecto, 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.

- Volumen y valor de la producción

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

En el cuadro 57, indica que el proyecto tendrá una producción constante durante los cinco años de vida. Con un valor total de la producción anual de Q.1,310,232.00.

Cuadro 57
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

Año	Producción total en bolsa de 2 libras.	Merma 1 %	Producción total neta en bolsa de 2 libras.	Precio de venta Q.	Valor total de la producción
1	126,044	1,260	124,784	10.50	1,310,232
2	126,044	1,260	124,784	10.50	1,310,232
3	126,044	1,260	124,784	10.50	1,310,232
4	126,044	1,260	124,784	10.50	1,310,232
5	126,044	1,260	124,784	10.50	1,310,232
	630,220	6,300	623,920		6,551,160

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

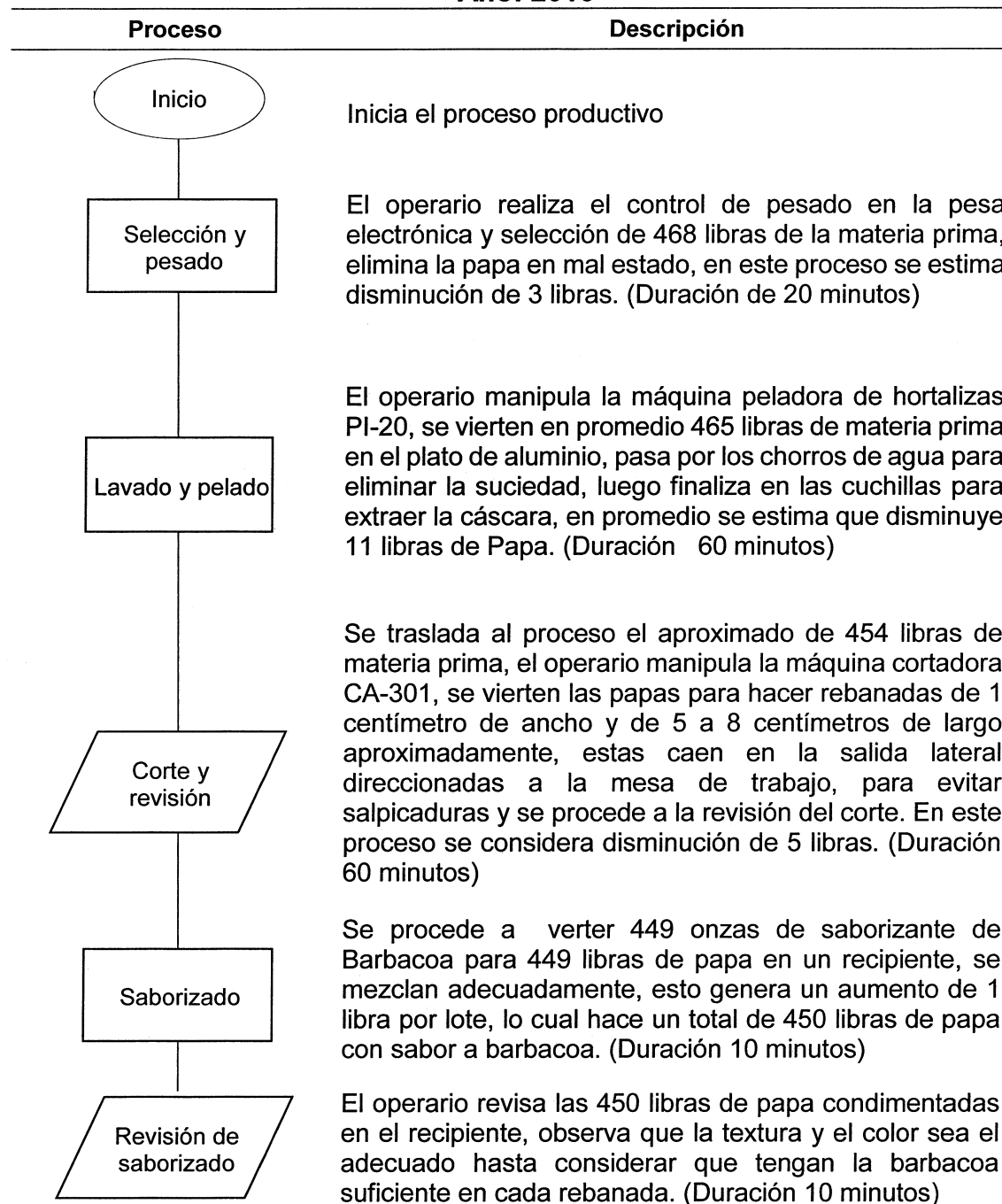
Como se observa en el cuadro anterior, se obtiene una producción neta anual de 124,784 bolsas de dos libras de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, a un precio de Q.10.50, al finalizar los cinco años se espera un total en ventas de Q.6,551,160.00, por lo que se estima 1% de merma, así mismo se pretende 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.

- Proceso productivo

Implica el 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.

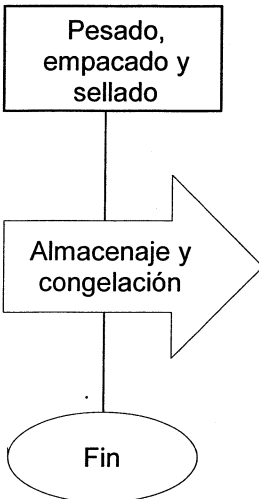
Está compuesto por las siguientes etapas operativas de preparación: selección y pesado; lavado y pelado; corte y revisión; saborizado (barbacoa); revisión de saborizado, pesado, empaçado y sellado, almacenaje y congelación. La gráfica 9, presenta el flujograma del proceso productivo para la producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.

Gráfica 9
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa
Flujograma del Proceso Productivo
(bolsas de 2 libras)
Año: 2016



Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Proceso	Descripción
 <p data-bbox="264 362 521 466">Pesado, empacado y sellado</p> <p data-bbox="264 569 521 714">Almacenaje y congelación</p> <p data-bbox="264 777 521 857">Fin</p>	<p data-bbox="529 321 1323 569">Saborizadas y revisadas las rebanadas de papa el operario procede a pesar y empacar en bolsas de dos libras para finalizar con el sellado de cada bolsa con la máquina empacadora, se obtiene el total de 225 bolsas por lote. (Duración 20 minutos)</p> <p data-bbox="529 569 1323 777">El operario traslada a los refrigeradores el lote completo de papas para almacenar y congelar a una temperatura menor a 23°C y así prolongar su durabilidad. (Duración 30 Minutos)</p> <p data-bbox="529 777 1323 857">Fin del proceso</p>

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

El flujograma anterior detalla cada uno de los procesos y actividades que se llevará 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 a las que se les verte 900 onzas de saborizante barbacoa.

5.2.1.7 Estudio administrativo legal

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

- Organización propuesta

Para la ejecución del proyecto de Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa 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.

De esta forma la entidad deberá considerar todos los aspectos legales y los requisitos necesarios para su funcionamiento.

- Justificación

Se propone 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 Asociación.

Para cumplir con los requisitos esta será inscrita en el registro civil del Municipio donde deberá presentar los documentos correspondientes al trámite.

- Objetivos

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

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

- 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.

- Tipo y denominación

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

- Marco jurídico

El proyecto debe regirse 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.

- Normas internas

Lo conforman los estatutos y reglamentos que contengan reglas de conducta para todos los miembros de la Asociación Civil, serán establecidas por la Junta

Directiva con previa revisión y aprobación de cada integrante, 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.

o Normas externas

Las conforman todas las leyes que respaldan la creación y funcionamiento de las organizaciones civiles no lucrativas, para el presente caso se describen las leyes que regulan en varios aspectos el funcionamiento de las Asociaciones Civiles.

- 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.

- Razón social

Se identificará 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.

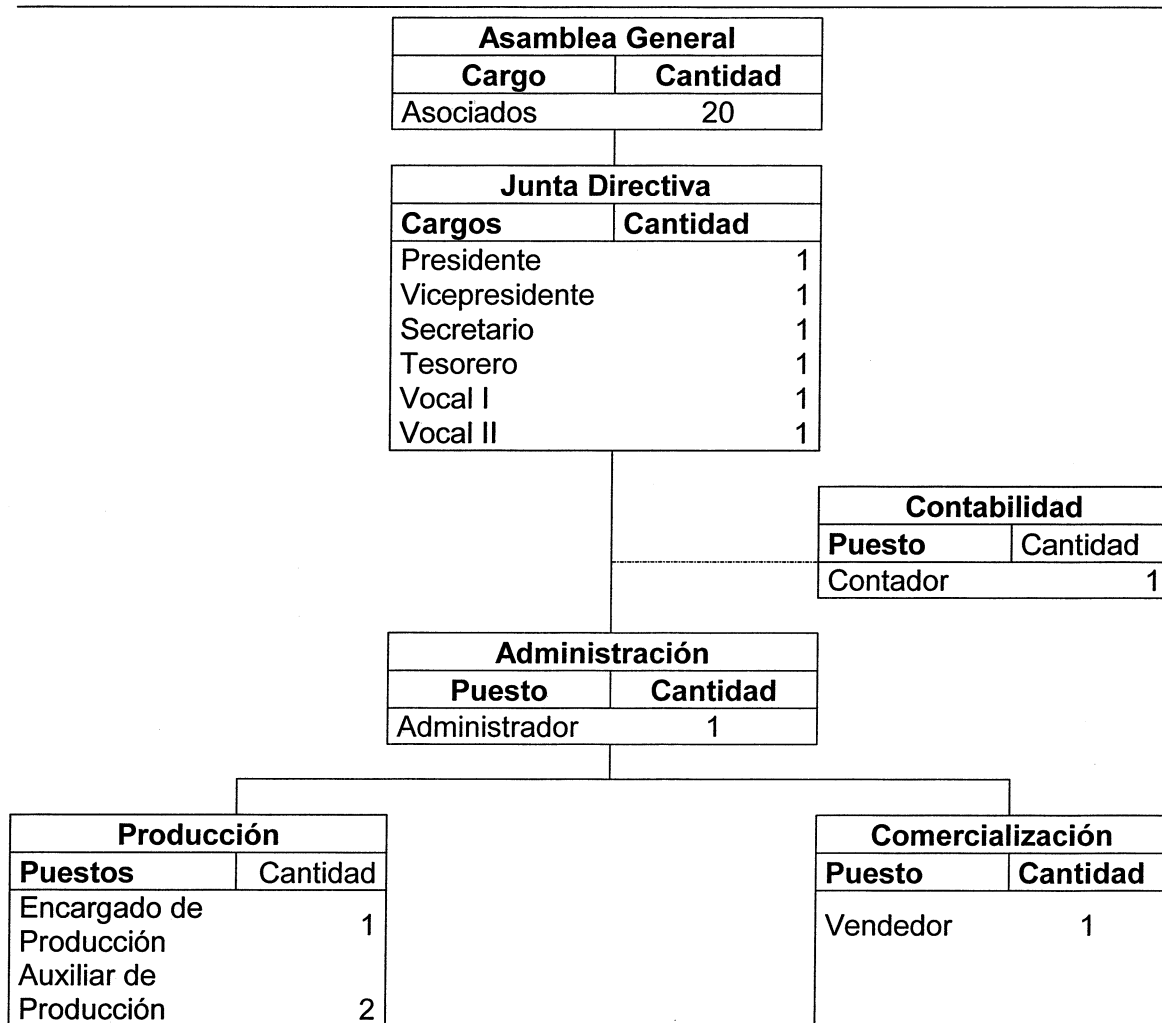
- Estructura organizacional

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

- Diseño de la organización

El objetivo fundamental es representar la estructura administrativa de la Asociación, su campo de acción y los conductos, a través de los que se desarrollan sus relaciones formales dentro de la organización. En la gráfica 10, se presenta el organigrama nominal propuesto para la Asociación.

Gráfica 10
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa
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.

En la gráfica anterior, se observa los departamentos que conformarán la Sociedad denominada "ASPROPAC". Se determina 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.

Esta estructura presenta los canales de comunicación y niveles jerárquicos, conformada por el nivel estratégico, que está formada por 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, la organización contratará los servicios de una empresa externa.

5.2.1.8 Estudio financiero

En este estudio se presenta los aspectos financieros y económicos, para verificar la viabilidad de la puesta en marcha del proyecto Producción de Papa Congelada con sabor a Barbacoa, debido que permite determinar la rentabilidad del mismo. Para ello se debe establecer la inversión inicial, costos, gastos y financiamiento necesario y con ello evaluar los rendimientos esperados.

En el cuadro a continuación, se detalla la inversión requerida para llevar a cabo dicho proyecto durante los cinco años.

Cuadro 58
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa
Inversión Fija y Capital de Trabajo
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		175,345
Vehículo	40,000	
Mobiliario y equipo	64,780	
Equipo de producción	54,896	
Equipo de computación	4,669	
Gastos de organización e instalación	11,000	
Inversión en capital de trabajo		75,627
Materia prima	22,057	
Mano de obra	2,421	
Costos indirectos variables	3,140	
Costos fijos de producción	20,634	
Gastos variables de ventas	1,250	
Gastos de venta	7,578	
Gastos de administración	18,547	
Total		250,972

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

- Inversión fija

Para que el proyecto pueda realizarse se necesita Q.175,345.00, para adquirir el mobiliario y equipo de producción necesaria para la producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.

- Inversión en capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo ascenderá a Q.75,627.00, con lo que se espera cubrir el primer mes de operación. Con dicha cantidad se comprarán los insumos necesarios, sueldos, salarios del personal administrativo.

- Inversión total

Son los recursos financieros que necesita el proyecto de Producción de Papa con Congelada sabor a Barbacoa para que se ponga en marcha, conformado por la inversión fija y el capital de trabajo, los cuales ascienden a 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.

- Estados financieros

Constituyen las herramientas que recopilan la información del proyecto, permite llevar el control de la inversión económica, a través del costo directo de producción, estados de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera. A continuación, se presenta el cuadro de estados financieros.

Cuadro 59
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa
Estados Financieros Proyectados
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
<u>Estado de costo directo de producción</u>					
Materia prima	264,684	264,684	264,684	264,684	264,684
Mano de obra	29,052	29,052	29,052	29,052	29,052
Costos indirectos variables	37,680	37,680	37,680	37,680	37,680

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo directo de producción	331,416	331,416	331,416	331,416	331,416
Producción total	126,044	126,044	126,044	126,044	126,044
Costo por 1 bolsa de 2 lbs.	2.6294	2.6294	2.6294	2.6294	2.6294
Estado de resultados proyectado					
Ventas	1,310,232	1,310,232	1,310,232	1,310,232	1,310,232
(-) Costo directo de producción	331,416	331,416	331,416	331,416	331,416
Contribución a la ganancia	978,816	978,816	978,816	978,816	978,816
(-) Gastos variables de venta	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Ganancia marginal	963,816	963,816	963,816	963,816	963,816
(-) Costos fijos de producción	115,928	103,234	115,528	103,234	103,234
(-) Gastos de venta	98,936	98,936	98,936	98,936	98,936
(-) Gastos de administración	213,851	213,451	213,452	211,895	211,895
Ganancia en operación	535,101	548,195	535,900	549,751	549,751
(-) Gastos financieros	24,541	12,271	-	-	-
Ganancia antes del ISR	510,560	535,924	535,900	549,751	549,751
(-) ISR 25%	127,640	133,981	133,975	137,438	137,438
Utilidad neta	382,920	401,943	401,925	412,313	412,313
Presupuesto de caja					
Saldo inicial	-	570,750	963,597	1,401,208	1,851,119
Ingresos	1,561,204	1,880,982	2,273,829	2,711,440	3,161,351
Egresos	990,454	917,385	872,621	860,321	863,784
Saldo final	570,750	963,597	1,401,208	1,851,119	2,297,567
Estado de situación financiera					
Activo Corriente	570,750	963,597	1,401,208	1,851,119	2,297,567
Activo No Corriente	139,654	103,963	68,271	34,136	-
Total activo	710,404	1,067,560	1,469,479	1,885,255	2,297,567
Pasivo Corriente	127,640	133,981	133,975	137,438	137,438
Pasivo No Corriente	51,128	-	-	-	-
Patrimonio	531,636	933,579	1,335,504	1,747,817	2,160,130
Total Pasivo y Patrimonio	710,404	1,067,560	1,469,479	1,885,255	2,297,567

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

En el cuadro anterior se detalla los estados financieros del proyecto de producción de Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa, se observó que el proyecto es rentable derivado que existe utilidad neta promedio anual Q.402,282.80. El balance general muestra liquidez, lo que indica que posee la capacidad para solventar pasivos a corto plazo.

- Punto de equilibrio

Permite establecer el nivel donde el proyecto no obtiene utilidades y no incurre en pérdidas, este índice se puede medir en unidades y valores.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{963,816}{1,310,232} = 0.735607$$

Punto de equilibrio en valores:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{453,256}{0.73561} = \text{Q.616,163}$$

Punto de equilibrio en unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{616,163}{10.50} = \text{58,682}$$

Prueba del punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	58,682.00	x	10.5000	616,161
(-) Costos variables en punto de equilibrio	58,682.00	x	2.776064	162,905
Ganancia marginal				453,256
(-) Costos y gastos fijos				453,256
Utilidad neta				-

El cálculo anterior indica que la cantidad de ventas que se deben alcanzar para cubrir los costos y gastos al realizar el proyecto deben ser de 58,682 bolsas de 2 libras de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa.

5.2.1.9 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.

En el cuadro 60, se realiza la evaluación financiera para la Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa donde se detallan, el flujo neto de fondos, valor actual neto, tasa interna de retorno y período de recuperación de la inversión analizado con proyección de 5 años.

Cuadro 60
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa
Evaluación Financiera Proyectada
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Flujo neto de fondos -FNF-						
Ingresos	- 1,310,232	1,310,232	1,310,232	1,310,232	1,310,232	-
Egresos	- 891,621	872,598	872,615	863,784	863,784	-
Total	- 418,611	437,634	437,617	446,448	446,448	-
Valor actual neto -VAN-						
Flujo neto de fondos	- 250,972	418,611	437,634	437,617	446,448	-
Factor de actualización 34.340%	1.000000	0.744380	0.554102	0.412462	0.307028	-
Valor actual neto -VAN-	- 250,972	311,606	242,494	180,500	102,034	722,734
Relación beneficio costo (RBC)						
Ingresos actualizados	-	975,310	726,000	540,418	402,281	2,943,463
Egresos actualizados	250,972	663,705	483,507	359,919	265,208	2,220,729
Ingresos / egresos						1.33
Tasa interna de retorno -TIR-						
Flujo neto de fondos	- 250,972	418,611	437,634	437,617	446,448	-
Factor de actualización 168.52%	1.000000	0.372410	0.138690	0.051650	0.019230	-
TIR 168.52%	- 250,972	155,895	60,695	22,602	8,585	-
Período de recuperación de la inversión -PRI-						
Valor actual neto -VAN-	250,972	311,606	242,494	180,500	102,034	-
Valor actual neto acumulado	-	311,606	554,100	734,600	871,672	973,706
Período de recuperación de la inversión		Ocho meses				

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

El cuadro anterior, integra la evaluación financiera del proyecto de Producción de Papa Congelada Sabor Barbacoa, se observó que la inversión realizada se recupera en un año.

5.2.1.10 Impacto social

Con la puesta en marcha del proyecto de Papa Congelada Sabor a Barbacoa en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, se contribuye con el progreso del Municipio, al crear 6 fuentes de empleo de forma directa, 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

5.2.2 Proyecto: Producción de embutidos

La propuesta de inversión presenta estudios con su análisis para determinar la viabilidad e informar a las inversionistas el alcance económico y social a corto, mediano y largo plazo.

Los estudios son los siguientes.

Estudio de mercado, establece la demanda insatisfecha de un producto en determinado tiempo, la forma de comercializar, precio, segmento de mercado y estrategias para vender al consumidor final.

El estudio técnico, propone la ubicación adecuada para comercializar y distribuir el producto. Analiza la maquinaria, equipo, materia prima e instalaciones conforme el volumen y valor de la producción.

Estudio administrativo legal, determina el tipo y estructura organizacional, orientando la aplicación de los procesos con la regulación de la ley en Guatemala.

El estudio financiero, determina la viabilidad para la puesta en marcha a través de los aspectos financieros y económicos.

5.2.2.1 Descripción general

El proyecto pretende cubrir 25% de la demanda insatisfecha de los municipios de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, abarcará el área urbana y rural, segmentado en la variable demográfico tamaño de familia, utilizará el canal indirecto a través de los detallistas.

La producción neta para los cinco años de vida del proyecto será de 319,930 docenas a precio de Q.17.00 al detallista. Las instalaciones, se ubicarán de manera estratégica para la producción y distribución del producto en el barrio El Arenal.

El nombre será “Cooperativa de Productores de Embutidos, R.L.”, se integrará por 30 asociados. La inversión total es de Q.212,893.00; conformado por, 62% de recursos internos y 38% de recursos externos.

El rendimiento esperado es de 64.93% y la inversión se recupera después de dos años cuatro meses y un día.

5.2.2.2 Objetivo general

Proponer un proyecto agroindustrial que contribuya a mejorar el nivel económico de la población a través del proceso de producción y comercialización.

5.2.2.3 Objetivos específicos

- Cubrir como mínimo 25% de la demanda insatisfecha del mercado meta.
- Aprovechar la materia prima para poder transformar en embutido de cordero.
- Proponer e incentivar la organización pecuaria por medio de la Cooperativa.
- Aprovechar los incentivos fiscales que benefician a las Cooperativas.

5.2.2.4 Justificación

Es conveniente la ejecución de proyectos agroindustriales debido que en la actualidad se desarrollan únicamente actividades agrícolas y pecuarias.

En tal sentido, se propone desarrollar el proyecto “Producción de embutidos”, para aprovechar la demanda insatisfecha, materia prima y mano de obra que cuenta el Municipio.

La ejecución del proyecto beneficiará a la población del Municipio, debido que genera nuevas fuentes de ingresos que contribuye a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

5.2.2.5 Estudio de mercado

Permite establecer la demanda insatisfecha de un producto en un determinado tiempo, como la forma de comercializar.

Analiza la factibilidad del proyecto de embutidos de cordero en el mercado meta, a través de la determinación de la oferta, demanda potencia e insatisfecha.

La oferta total histórica y proyectada comprende la cantidad de productos que se ofrecen en el mercado meta. La oferta es igual a las importaciones debido a que en el Municipio no existe producción local. En el cuadro a continuación, se detalla.

Cuadro 61
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Cuadros de Estudio de Mercado
Período: 2011-2020

OFERTA HISTÓRICA Y PROYECTADA DE EMBUTIDOS**			
Año	Producción	Importaciones (libras)	Oferta total
2011	-	13,829	13,829
2012	-	14,521	14,521
2013	-	15,247	15,247
2014	-	16,009	16,009
2015	-	16,809	16,809
2016	-	17,518	17,518
2017	-	18,262	18,262
2018	-	19,007	19,007
2019	-	19,752	19,752
2020	-	20,497	20,497

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

DEMANDA POTENCIAL HISTÓRICA Y PROYECTADA, PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS				
Año	Hogares por Municipio	Hogares delimitados 32%	Consumo per cápita (libras)	Demanda potencial
2011	36,898	11,807	20	236,140
2012	38,053	12,177	20	243,540
2013	39,224	12,552	20	251,040
2014	40,398	12,927	20	258,540
2015	41,564	13,300	20	266,000
2016	42,729	13,673	20	273,460
2017	43,899	14,048	20	280,960
2018	45,065	14,421	20	288,420
2019	46,208	14,787	20	295,740
2020	47,316	15,141	20	302,820

DEMANDA INSATISFECHA HISTÓRICA Y PROYECTADA, PRODUCCIÓN DE EMBUTIDOS			
Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha (libras)
2011	236,140	13,829	222,311
2012	243,540	14,521	229,019
2013	251,040	15,247	235,793
2014	258,540	16,009	242,531
2015	266,000	16,809	249,191
2016	273,460	17,518	255,942
2017	280,960	18,262	262,698
2018	288,420	19,007	269,413
2019	295,740	19,752	275,988
2020	302,820	20,497	282,323

**Para el cuadro de oferta se utilizaron productos sustitutos (embutidos de carne de res y cerdo)
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016, con base al método de mínimos cuadrados, donde $a=15283$, $b=745$ y año base 2013; proyección de población 2011-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; consumo ideal per cápita basado en las recomendaciones dietéticas diaria del Centro de Asesoría en Alimentación y Nutrición (CEAAN).

La presentación nutricional recomendada para el producto es de 55 gramos con un contenido energético de 150 Kcal. Sin embargo, la unidad propuesta es de 38 gramos, contenido energético de 104 Kcal, en bandeja de 12 unidades. Por lo tanto, una familia de cinco integrantes con edad de tres años a más pueden consumir cuatro chorizos al mes; al año representaría el consumo de 240 unidades o su equivalente a 20 docenas por familia. Los datos proyectados en el año 2016, muestra demanda insatisfecha de 255,942 docenas, de este dato se pretende abarcar 25%. (Ver anexo 6).

El porcentaje a cubrir se basa en la materia prima disponible en el Municipio.

- Precio

El precio de los productos sustitutos, entiéndase, embutidos de carne de res y cerdo, al consumidor oscila entre Q.18.00 a Q.25.00 la docena, la variación se debe a las marcas comerciales, tipo de carne y lugar de venta.

- Comercialización

Es la realización de las actividades comerciales que orientan el flujo de bienes y servicios del productor al consumidor con el fin de satisfacer a los clientes y realizar los objetivos del proyecto.

- Mezcla de mercadotecnia

El conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta incluye todo el proceso que puede hacer para influir en la demanda de su producto, para ello se considera las 4ps. Se detalla en la tabla siguiente.

Tabla 27
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Embutidos
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2016

Subvariable	Producto
Características	La carne de cordero es un alimento rico en proteínas de buena calidad, debido que contiene aminoácidos esenciales para el organismo de una persona, vitaminas (B2, B3, B12 y B6) y minerales (hierro, fósforo y zinc). La composición de los embutidos está conformado por: carne de cordero cruda, achote, ajo, ajonjolí, cebolla, chile pimienta, chile wake, clavo, comino, laurel, pan francés, pepitoria, pimienta de castilla y gorda, tomate y tomillo.
Diseño	Producto de forma cilíndrica, dimensiones: 2.5 cm. de diámetro y 5 cm. de longitud.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Subvariable	Producto
Marca	Es el identificativo del producto, para brindar sentido de pertenencia del producto, se realiza el acrónimo, Cordema, de la palabra cordero y Soloma. El eslogan "El sabor hace la diferencia" representa y alude la diferencia de los productos sustitutos.
Empaque	Bandeja de duroport envuelto con plástico film, el cual será la presentación y sobre el plástico estará la marca junto con los valores nutricionales. Las medidas son: 28x20 x2.5 centímetros.
Embalaje	Protege al producto de los daños y facilita el transporte, se utilizará cesto "María" calada, con capacidad de 30 bandejas.
Precio	
Precio de venta	Bandeja de 12 unidades a Q.17.00, detallistas.
Forma de pago	Contra entrega.
Plaza	
Cobertura	Abarca el área urbana y rural de los municipios de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla.
Canal	Indirecto.
Inventario	En función del producto terminado.
Logística	Distribución al detallista a través de vehículo.
Promoción	
Publicidad	Afiche en las principales tiendas, abarroterías y supermercados.
Promoción de ventas	Degustaciones en los días de mercado se repartirá pequeñas cantidades al consumidor final en los meses de junio y diciembre. Se repartirá recetas de cocina, brindará opción de variedad en la preparación del alimento.

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

La tabla anterior detalla las variables y subvariables a utilizar, obtener respuesta en el proceso de comercialización. El producto tendrá empaque que permite observar antes de realizar la compra, facilita la refrigeración en presentación de 12 unidades. El precio será de Q.17.00; al detallista, quien realizará el pago contra entrega. La persuasión al consumidor será a través de afiches que se colocarán en las principales tiendas, abarroterías y supermercados.

5.2.2.6 Estudio técnico

Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes y servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas.

“Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita”²¹.

- Localización

Determina la ubicación física de la propuesta de inversión del producto, comprende la Macrolocalización y Microlocalización.

- Macrolocalización

El proyecto Producción de Embutidos, se ubicará en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, a 333 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

Para llegar al centro poblado se recorren 268 kilómetros hacia el departamento de Huehuetenango a través de la carretera interamericana -CA-1, donde se encuentra el cruce de la ruta nacional RN-9-N. Son 65 kilómetros de la cabecera departamental hacia San Pedro Soloma, con la ventaja de poseer carretera asfaltada.

- Microlocalización

Se localizará en el barrio El Arenal, lugar con cercanía al Mercado principal, facilita la distribución del producto hacia los diferentes detallistas de los municipios de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla.

²¹ Rosales Posas, R. 2003. *“Formulación y evaluación de proyectos”*. Editorial UNED. Primera edición. San José Costa Rica, p 115.

- Tamaño

El proyecto tendrá cinco años de vida útil como mínimo, se estima una producción anual neta de 63,986 paquetes de 1 libra de 12 unidades. La producción bruta será 323,255.

- Volumen y valor de la producción

Se representa por el número de docenas que el productor está dispuesto a elaborar de acuerdo a la capacidad y tamaño de la empresa. La materia prima se obtendrá de los municipios de San Pedro Soloma y Chiantla, 80% y 20% respectivamente. A continuación, en el cuadro, se presenta el detalle del volumen y valor de producción.

Cuadro 62
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Embutidos
Volumen y Valor de la Producción
Años: 1-5

Año	Producción total en paquetes de 1 libra, 12 unidades	Merma 1%	Degustación	Producción total neta en paquetes de 1 libra, 12 unidades	Precio de venta paquete de 1 libra 12 unidades Q.	Valor total de la producción Q.
1	64,651	646	19	63,986	17	1,087,762
2	64,651	646	19	63,986	17	1,087,762
3	64,651	646	19	63,986	17	1,087,762
4	64,651	646	19	63,986	17	1,087,762
5	64,651	646	19	63,986	17	1,087,762
	323,255	3,230	95	319,930		5,438,810

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

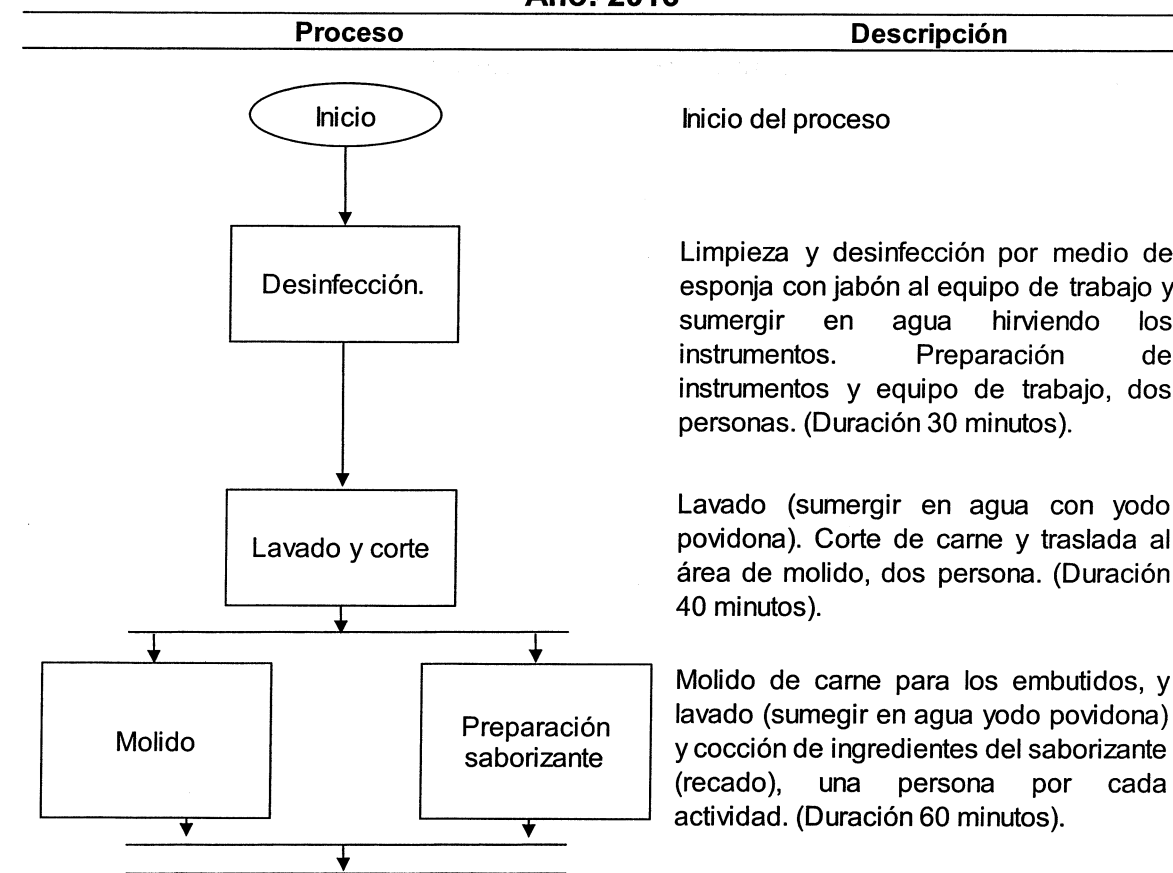
En el cuadro anterior, detalla el volumen y valor de la producción estimada de los cinco años de vida útil para el proyecto. La producción total bruta será de 323,255 libras con merma del 1%. El precio de venta es de Q. 17.00 a detallistas. Al finalizar los cinco años se espera ventas brutas por Q.5,438,810.00.

En el volumen y valor de la producción existirá 95 libras para proporcionar muestras a clientes importantes o brindar degustaciones eventuales en fechas importantes, no se consideran para la venta.

- Proceso productivo

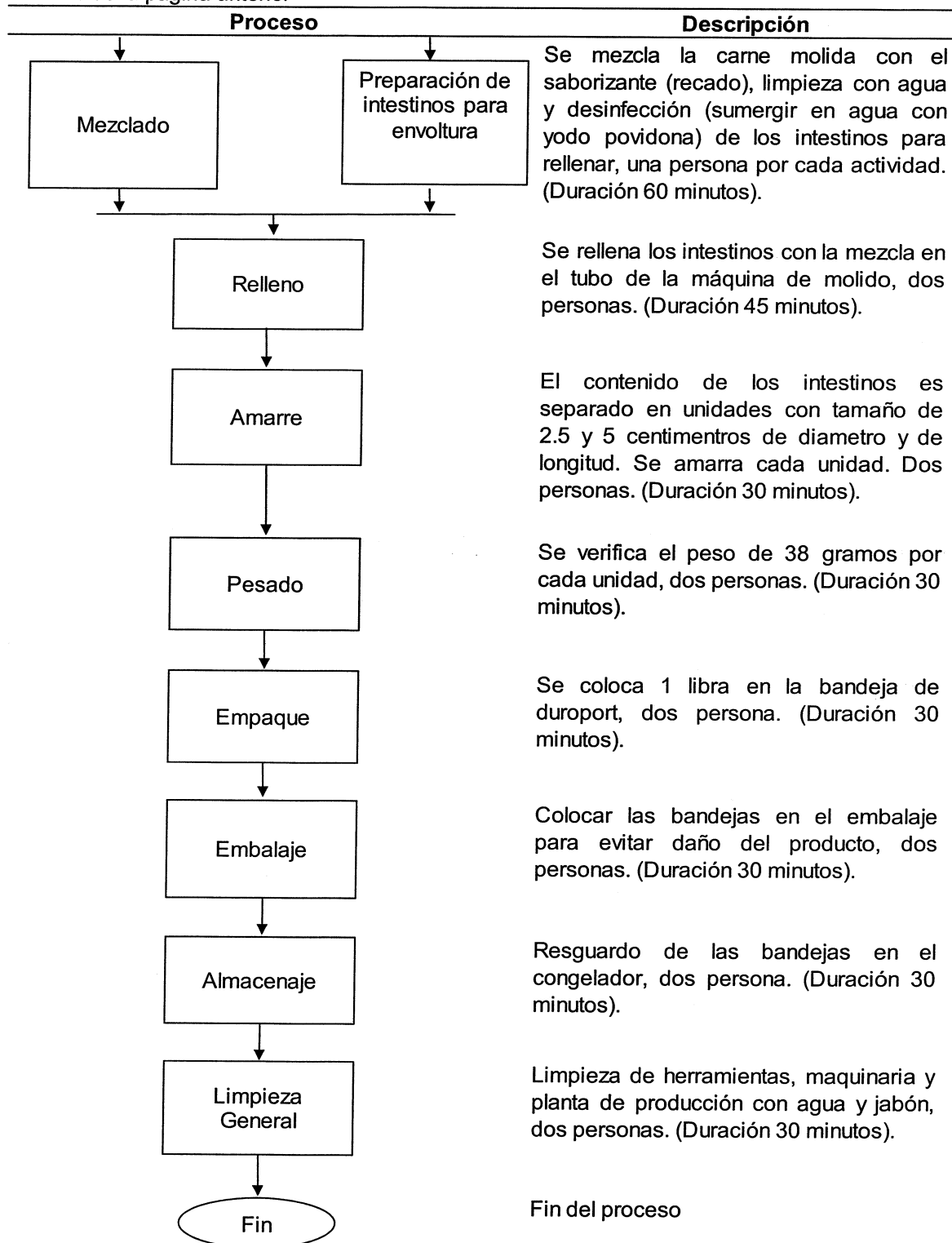
Está constituido por las actividades que se llevan a cabo en la elaboración de embutidos de carne de cordero, cada actividad, presenta el tiempo a fin de tener una secuencia en el proceso productivo.

Gráfica 11
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Embutidos
Flujograma del Proceso Productivo
(paquete de 1 libra, 12 unidades)
Año: 2016



Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior



La gráfica 11, describe el flujo del proceso para la elaboración de embutido, además se debe tomar en cuenta lo siguiente.

Se trabajará 301 u 302 (bisiestos) días al año, se ha descontado 52 domingos, 11 asuetos y un feriado. La jornada será de ocho horas diarias de lunes a viernes y sábado, cuatro horas, el tiempo de producción para cada operario es de 6 horas y 55 minutos en las actividades, se contempla tiempo de holgura por demoras, fatigas, asuntos personales u otra actividad. Dos empleados intervendrán en el proceso productivo, y el encargado tendrá la responsabilidad del control de calidad, lo cual permitirá eficiencia e inocuidad en el producto.

El flujograma posee tiempo total de operación de 415 minutos para producir 47 libras diarias. Existen actividades que realizarán de forma simultánea e individual y en conjunto. Las actividades individuales y simultáneas, son: molido, preparación de saborizante, mezclado y preparación de intestinos para envoltura, el tiempo total de éstas actividades de 120 minutos o dos horas, debido que, al moler la carne, en simultaneo y con el mismo tiempo está la preparación de saborizante, similar procedimiento posee la actividad de mezclar con la preparación de los intestinos para envolver.

Las actividades en conjunto son las siguiente: desinfección, lavador y corte, relleno, amarre, pesado, empaque, almacenaje, embalaje, y limpieza general, el tiempo total entre dichas actividades es de 295 minutos, o cuatro horas con 55 minutos.

La producción de lunes a viernes será de 235 libras, y los días sábados, 118; por lo que, el total anual será de 64,651; para cumplir con lo anterior, se necesitará 88 herramientas y utensilios, y seis equipos de producción.

5.2.2.7 Estudio administrativo legal

Establece la adecuada estructura organizacional, descripción de funciones de cada unidad administrativa, orienta a la aplicación de procesos necesarios para cumplir con lo regulado por la Ley guatemalteca.

- Organización propuesta

El tipo de organización es una Cooperativa con 30 asociados, la cual será financiada y organizada por cada integrante, con aporte de Q.4,393.27 cada uno.

- Justificación

La actividad de producción reunirá a personas emprendedoras con motivaciones en común, invertir capital y generar retribuciones positivas para cada integrante de la Cooperativa.

Se pretende brindar fuentes de empleo que permitan el desarrollo a través de la producción de embutidos. El beneficio se extenderá a la población del Municipio, a través de comercialización del producto de forma directa e indirecta.

En consecuencia, la población verificará los resultados positivos del cooperativismo, impulsando la creación de otros proyectos productivos, con retención del capital humano y económico en el Municipio.

- Objetivos

Son los fines que se pretende alcanzar para el desarrollo económico y social de cada integrante.

- General

Promover el mejoramiento económico de sus asociados a través de una entidad sin fines de lucro, al servicio de cada integrante, con igualdad de derechos y obligaciones.

- Específicos

Se detalla a continuación.

- Mejorar la situación socioeconómica de sus asociados
- Crear desarrollo a través de fuentes de empleo en el área de producción y comercialización.
- Capacitar al personal de producción y comercialización para mantener la calidad del producto y la motivación de cada integrante.

- Tipo y denominación

El tipo de cooperativa será de producción de embutidos, realiza la actividad de comercialización de embutidos de carne de cordero.

La denominación es “Cooperativa de Productores de Embutidos, R.L.”, permite que se identifique la actividad principal, y que frente a cualquier responsabilidad ante los proveedores y acreedores se afecte el patrimonio de la cooperativa.

- Marco jurídico

Se refiere a las leyes y reglamentos internos y externos que norman los procesos y actividades que deben realizarse para la inscripción y funcionamiento de la cooperativa.

- Normas internas

Conjunto de reglas y políticas creadas para el control del orden y la disciplina de la Cooperativa.

Esta se encuentra contemplada en dos documentos de suma importancia, los cuales son.

- Acta de constitución. Constitución por escritura pública o bien por acta constitutiva de la misma autorizada por el Alcalde de la jurisdicción.

- Inscripción Registro Mercantil. Dentro del mes siguiente del acto de constitución de la cooperativa, acudir al Registro Mercantil para su legalización.
- Manual de organización. Se plasma la estructura organizativa, es decir, los deberes y obligaciones propias de todos y cada uno de los puestos funcionales que se encuentran contemplados en el organigrama del proyecto, con vistas a su eficiente funcionamiento.
- Manual de normas y procedimientos. Se establecen claramente las pautas de actuación de los ejecutivos y empleados de una organización, así como el detalle de todos y cada uno de los pasos que deberán seguirse para la correcta ejecución de las distintas actividades y funciones de la Cooperativa.

- o Normas externas

Para la creación y el desarrollo de la Cooperativa de elaboración de embutidos, se toman en cuenta las normas jurídicas vigentes en Guatemala. Entre las cuales se puede mencionar.

- 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 90-97. Código de Salud.
- 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 7-79 Reglamento de la Ley General de Cooperativas.
- 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.

- Razón social

El nombre de la cooperativa es: “Cooperativa de Productores de Embutidos, R.L”.
Con domicilio en barrio El Arenal, San Pedro Soloma, Huehuetenango.

- Estructura organizacional

Representa los órganos o unidades en la que está conformada la organización.

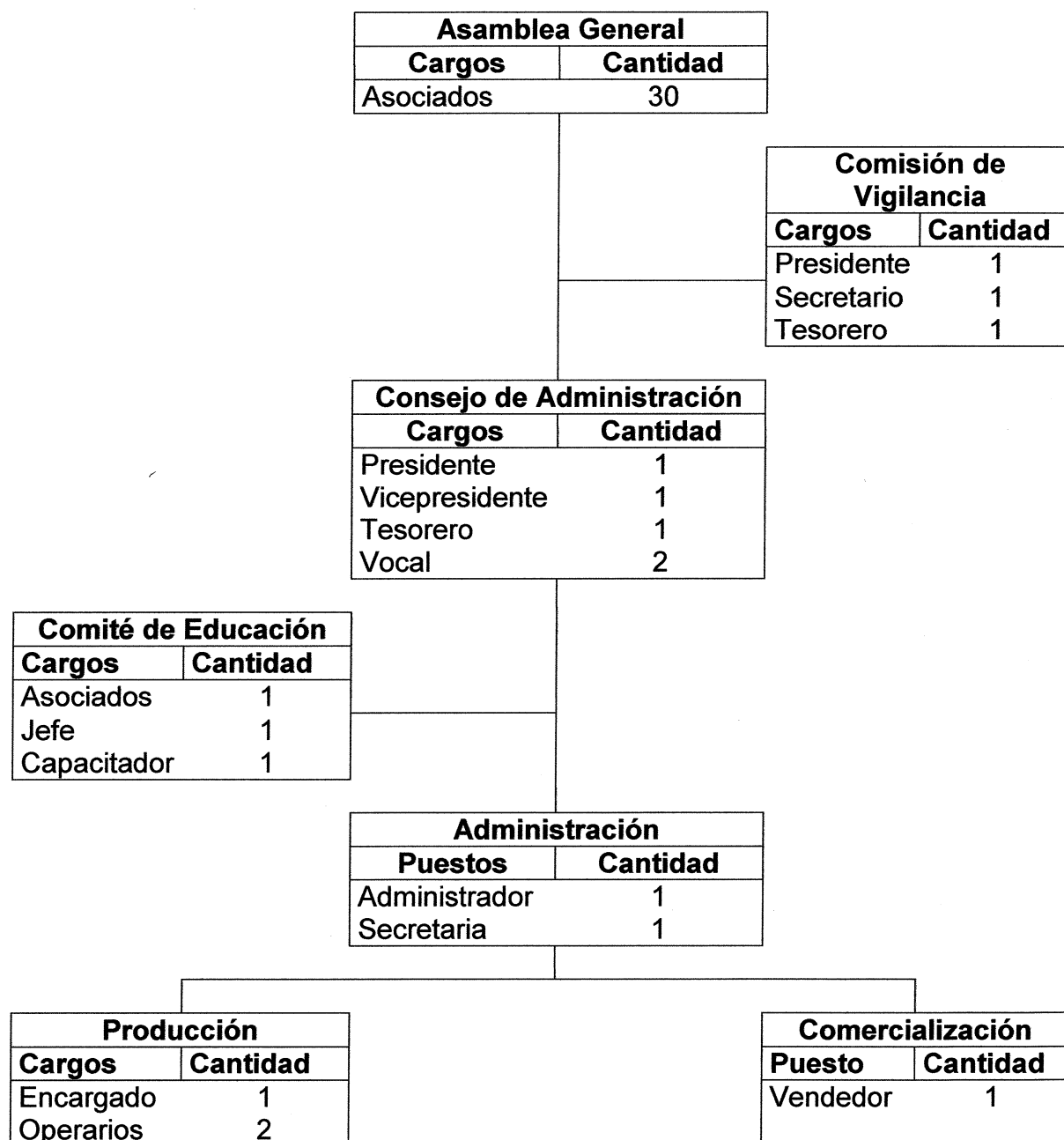
La Cooperativa está constituida por órganos administrativos y de control: Asamblea General, Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, Comité de Educación, Administración, Producción, y Comercialización.

- Diseño de la organización

La representación gráfica de la organización, se puede observar en el siguiente organigrama.

La gráfica 12, detalla la jerarquía de la Cooperativa, ubicación de los cargos y puestos, línea de comunicación, jefes inmediatos y subordinados.

Gráfica 12
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Embutidos
“Cooperativa de Productores de Embutidos, R.L.”
Organigrama Nominal Propuesto
Año: 2016



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

La gráfica 12, refleja la estructura y diseño organizacional, permite lograr la actuación sincronizada y efectiva dentro de la cooperativa. Por lo que es importante que cada individuo conozca cuales son las funciones que debe desempeñar.

- La Asamblea General, Comisión de Vigilancia y Consejo de Administración, el nivel estratégico, tiene como finalidad formular e implementar procedimientos y estrategias para el logro de los objetivos.
- Administración, integra el nivel táctico, tiene la responsabilidad de elaborar la planificación anual y presupuesto, plantea incentivos y estrategias enfocado en mantener en marcha la Cooperativa.
- Producción y comercialización están en el nivel operativo, programa tareas y actividades del departamento, crean estrategias que permita la comercialización del producto, contacta proveedores y establece el precio para el consumidor final.

5.2.2.8 Estudio financiero

En este estudio se presenta los aspectos financieros y económicos, para verificar la viabilidad para la puesta en marcha el desarrollo del proyecto de elaboración de embutidos, debido que permite determinar la rentabilidad del mismo. Para ello se debe establecer la inversión inicial, costos, gastos y financiamiento necesario y con ello evaluar los rendimientos esperados.

- Inversión fija

Para que el proyecto pueda realizarse se necesita Q.124,874.00, cantidad que debe tener disponible los asociados para poner en marcha la Cooperativa, debido a que debe considerar los gastos de instalación, vehículo para distribución y otros elementos que necesita la producción. El cuadro 63 detalla la inversión fija y capital de trabajo.

Cuadro 63
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Embutidos
Inversión Fija e Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		124,874
Vehículo	40,000	
Mobiliario y equipo	33,315	
Equipo de producción	32,121	
Equipo de computación	8,998	
Gastos de organización e instalación	10,440	
Inversión en capital de trabajo		88,019
Materia prima	39,976	
Mano de obra	2,575	
Costos indirectos variables	3,086	
Costos fijos de producción	18,151	
Gastos variables de ventas	1,150	
Gastos de venta	5,487	
Gastos de administración	17,594	
Total		212,893

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

- **Inversión en capital de trabajo**

La inversión en capital de trabajo ascenderá a Q.88,019.00, Con dicha cantidad se comprarán los insumos necesarios, sueldos, salarios del personal administrativo, planta, otros activos para la producción de embutidos. La materia prima representa el 45% y los costos fijos de producción y administración, 21% y 20%, respectivamente.

- **Inversión total**

Son los recursos financieros que necesita el proyecto de producción de embutidos para que se ponga en marcha, conformado por la inversión fija y el capital de trabajo, los cuales ascienden a Q.212,893.00 financiado con un préstamo de Q.81,095.00 a una tasa del 24% en Cooperativa MICOOPE. En garantía quedará el vehículo, el equipo de producción y el equipo de cómputo.

- Estados financieros

Constituyen las herramientas que recopilan la información del proyecto, permite llevar el control de la inversión económica, a través del costo directo de producción, estados de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera

Cuadro 64
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Embutidos
Estados Financieros Projectados
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
<u>Estado de costo directo de producción proyectado</u>					
Materia prima	479,712	479,712	479,712	479,712	479,712
Mano de obra	30,900	30,900	30,900	30,900	30,900
Costos indirectos variables	37,032	37,032	37,032	37,032	37,032
Costo directo de producción	547,644	547,644	547,644	547,644	547,644
Producción en bandejas	64,651	64,651	64,651	64,651	64,651
Costo unitario de una bandeja de 12 unidades	8.4708	8.4708	8.4708	8.4708	8.4708
<u>Estado de resultados proyectado</u>					
Ventas	1,087,762	1,087,762	1,087,762	1,087,762	1,087,762
(-) Costo directo de producción	547,644	547,644	547,644	547,644	547,644
Contribución a la ganancia	540,118	540,118	540,118	540,118	540,118
(-) Gastos variables de venta	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
Ganancia marginal	526,318	526,318	526,318	526,318	526,318
(-) Costos fijos de producción	100,739	89,712	100,389	89,712	89,712
(-) Gastos de venta	64,542	63,042	63,042	63,042	63,042
(-) Gastos de administración	189,828	189,478	189,479	186,479	186,479
Ganancia en operación	171,209	184,086	173,408	187,085	187,085
(-) Gastos financieros	19,463	9,731	-	-	-
Ganancia antes del ISR	151,746	174,355	173,408	187,085	187,085
(-) ISR 25%	37,937	43,589	43,352	46,771	46,771
Utilidad neta	113,809	130,766	130,056	140,314	140,314
<u>Presupuesto de caja</u>					
Saldo inicial	-	225,391	347,436	503,430	670,338
Ingresos	1,300,655	1,313,153	1,435,198	1,591,192	1,758,100
Egresos	1,075,264	965,717	931,768	920,854	924,273
Saldo final	225,391	347,436	503,430	670,338	833,827
<u>Estado de situación financiera proyectado</u>					
Activo Corriente	225,391	347,436	503,430	670,338	833,827
Activo No Corriente	98,700	72,526	46,351	23,176	-

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total activo	324,091	419,962	549,781	693,514	833,827
Pasivo Corriente	37,937	43,589	43,352	46,771	46,771
Pasivo No Corriente	40,547	-	-	-	-
Patrimonio	245,607	376,373	506,429	646,743	787,057
Total Pasivo y Patrimonio	324,091	419,962	549,781	693,514	833,827

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

El cuadro anterior, detalla los estados financieros del proyecto de producción de embutidos, se observó que el proyecto es rentable derivado que existe utilidad neta promedio anual Q.131,052.00.

El movimiento de caja refleja capacidad de pago para cubrir los costos de operación. Los ingresos son prometedores debido a que en cada año se incrementa la utilidad.

- Punto de equilibrio

Este análisis permite conocer cuántas unidades se debe vender para no obtener ganancia ni pérdida.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{526,318}{1,087,762} = 0.483854$$

Punto de equilibrio en valores

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{374,572}{0.483854} = \text{Q.774,149.00}$$

Punto de equilibrio en libras

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{774,149}{17.00} = 45,538$$

Prueba del punto de equilibrio

Ventas en punto de equilibrio	45,538.00 x 17.00	774,146
(-) Costos variables en punto de equilibrio	45,538.00 x 8.7745	<u>399,575</u>
Ganancia marginal		374,572
(-) Costos y gastos fijos		<u>374,572</u>
Utilidad neta		-

Margen de seguridad

Fórmula: $MS = \text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}$

Ventas	1,087,762	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>774,149</u>	<u>71%</u>
(=) Margen de seguridad	313,613	29%

5.2.2.9 Evaluación financiera

Permite conocer si la puesta en marcha del proyecto es rentable para los asociados.

El cuadro 65, presenta el cuadro de evaluación financiera, el cual contiene flujo neto de fondos, valor actual neto, relación beneficio costo, tasa interna de retorno y periodo de recuperación para los cinco años que durará el proyecto.

El flujo neto de fondos, contiene todos los ingresos y egresos, en promedio es de Q.156,026.00.

El valor actual neto se compone de todos los flujos de fondos actualizados a una tasa de 34.34%; para el presente proyecto, da un resultado de: Q.130,268.00.

La tasa interna de retorno es del proyecto de embutidos es de 65.981%; tasa que supera a la TREMA, por lo cual, refleja que es viable y los asociados recuperarán la inversión.

El periodo de recuperación será de dos años, cuatro meses y un día, por lo que cada asociado obtendrá beneficios económicos en lo que restará de vida útil del proyecto.

Cuadro 65
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Embutidos
Evaluación Financiera Proyectada
(cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
<u>Flujo neto de fondos -FNF-</u>							
Ingresos		1,087,762	1,087,762	1,087,762	1,087,762	1,087,762	1,087,762
Egresos		947,779	930,822	931,531	924,273	924,273	924,273
Total		139,983	156,940	156,231	163,489	163,489	163,489
<u>Valor actual neto -VAN-</u>							
Flujo neto de fondos	-212,893	139,983	156,940	156,231	163,489	163,489	163,489
Factor de actualización 34.340%	1.000000	0.744380	0.554100	0.412460	0.307030	0.228550	0.228550
Valor actual neto -VAN-	-212,893	104,201	86,960	64,439	50,196	37,365	130,268
<u>Relación beneficio costo (RBC)</u>							
Ingresos actualizados	-	809,708	602,729	448,658	333,976	248,608	2,443,679
Egresos actualizados	212,893	705,508	515,768	384,219	283,780	211,243	2,313,411
Ingresos / egresos							1.06
<u>Tasa interna de retorno -TIR-</u>							
Flujo neto de fondos	-212,893	139,983	156,940	156,231	163,489	163,489	163,489
Factor de actualización 64.926%	1.000000	0.606330	0.367640	0.222910	0.135160	0.081950	0.081950
TIR 64.926	-212,893	84,876	57,697	34,825	22,097	13,398	
<u>Período de recuperación de la inversión -PRI-</u>							
Valor actual neto -VAN-	212,893	104,201	86,960	64,439	50,196	37,365	37,365
Valor actual neto acumulado		104,201	191,161	255,600	305,796	343,161	343,161
Período de recuperación de la inversión	Dos años cuatro meses un día						

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

5.2.2.10 Impacto social

Ocurren en comunidades o personas como resultado de un cambio inducido de forma externa que afectan factores de empleo, ingresos, propiedades, estilo de vida, culturales, entre otros.

La generación de seis fuentes de empleo directo, laborarán durante cinco años, los puestos de trabajo son: administrador, secretaria, encargado de producción, operadores y vendedor, cada uno devengará un sueldo fijo más prestaciones, con ello, se beneficiará al núcleo familiar. La materia prima e insumos serán adquiridos en el Municipio a los diferentes minoristas que ofrezcan productos de buena calidad para la elaboración de embutidos.

5.2.3 Proyecto: Producción de té de Buganvilia

Será de beneficio para la población al aumentar el comercio en el Municipio, porque permitirá la generación de nuevas fuentes de empleo y aumento del desarrollo humano local, además de diversificar el mercado de té que se ofrece en los distintos comercios.

5.2.3.1 Descripción general

El municipio de San Pedro Soloma tiene potencial para desarrollar como producto agroindustrial con tecnología baja el proyecto denominado "Té de Buganvilia", como té medicinal de infusión o bebida caliente. Se comercializará en los municipios de Chiantla, Santa Eulalia y San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango con precio de Q.15.00 la caja de 20 unidades. Treinta y cinco asociados, estarán conformados de forma legal en una Cooperativa para poner en marcha la propuesta, organización y funcionamiento, el proyecto generará nuevas fuentes de empleo.

En total de los 5 años de duración del proyecto, la producción total en cajas será 334,095. Las instalaciones estarán ubicadas en el barrio El Centro, del Municipio.

Funcionará con una inversión total de Q.422,455.00 con fuentes internas y externas de apalancamiento financiero, el aporte único de cada asociado asciende a Q.6,355.86 y Q.200,000.00 de financiamiento externo en MICOOPE de San Pedro a una tasa de interés anual del 24%.

5.2.3.2 Objetivo general

Elaborar proyecto de té, con la finalidad de incursionar en el mercado con un producto local de calidad, a través de la creación de una Cooperativa que aproveche la flor de buganvilia, su creación permitirá el desarrollo de fuentes de empleo y mejorará los ingresos económicos del municipio de San Pedro Soloma.

5.2.3.3 Objetivos específicos

- Atender 8.9277% de la demanda insatisfecha proyectada de Té de Buganvilia en los mercados de San Pedro Soloma, Chiantla y Santa Eulalia.
- Promover la organización de los vecinos del Municipio, en una Cooperativa, para comercializar el Té de Buganvilia y generar nuevas fuentes de empleo con la finalidad de causar mejoría en la economía local.
- Elevar la calidad del té a través del uso correcto de tecnología y mano de obra capacitada en normas de saneamiento, para brindar al mercado un producto competitivo a nivel local.
- Proponer una alternativa de inversión, en la cual se genere ganancia con riesgos mínimos y se aprovechen las fuentes de financiamiento.

5.2.3.4 Justificación

Durante la investigación de campo, se observó que la flor de buganvilia para el año 2016, no se aprovecha de forma significativa en la economía del municipio de San Pedro Soloma.

En este sentido, los múltiples beneficios de esta flor, han sido conocidos por la población local y pobladores aledaños, quienes la han utilizado con fines ornamentales y como bebida de infusión medicinal, lo que hace que esta enredadera sea una potencialidad productiva, al haber mercado dispuesto a comprar el producto y mano de obra para laborar en la producción. Sin embargo, a pesar de sus propiedades, la materia prima no es aprovechada de manera comercial.

De esta forma se propone realizar el proyecto “Producción de Té de Bugarvilia” el cual será de beneficio para el comercio del Municipio, permitirá la generación de nuevas fuentes de empleo y desarrollo humano local. Además, la Cooperativa, ayudará a los pobladores para que se organicen y logren en conjunto la concentración de flores para ser procesada, comercializada y brindar beneficio económico para los asociados.

5.2.3.5 Estudio de mercado

Con el desarrollo del estudio de mercado se determinó la existencia de una necesidad insatisfecha, para brindar un producto atractivo para la población.

Se analiza la viabilidad del proyecto producción de té de buganvilia, a través del desarrollo de la oferta, mercado y comercialización, en los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango.

En el cuadro siguiente se detalla el estudio de mercado, realizado en los Municipios objeto de estudio.

Cuadro 66
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de
Huehuetenango
Cuadros de Estudio de Mercado
Período: 2011-2020

OFERTA HISTÓRICA Y PROYECTADA DE TÉ DE MANZANILLA**				
Año	Producción	Importaciones (cajas)	Oferta total	
2011	-	135,745	135,745	
2012	-	149,319	149,319	
2013	-	164,251	164,251	
2014	-	180,676	180,676	
2015	-	198,744	198,744	
2016	-	212,954	212,954	
2017	-	228,689	228,689	
2018	-	244,425	244,425	
2019	-	260,160	260,160	
2020	-	275,896	275,896	
DEMANDA POTENCIAL HISTÓRICA Y PROYECTADA DE TÉ DE BUGANVILIA				
Año	Población municipios	Población delimitada 25%	Consumo per cápita (cajas)	Demanda potencial
2011	184,488	46,122	18	830,196
2012	190,267	47,567	18	856,202
2013	196,119	49,030	18	882,536
2014	201,989	50,497	18	908,951
2015	207,818	51,955	18	935,181
2016	213,643	53,411	18	961,394
2017	219,497	54,874	18	987,737
2018	225,323	56,331	18	1,013,954
2019	231,040	57,760	18	1,039,680
2020	236,580	59,145	18	1,064,610
DEMANDA INSATISFECHA HISTÓRICA Y PROYECTADA DE TÉ DE BUGANVILIA				
Año	Demanda potencial	Consumo aparente (cajas)		Demanda insatisfecha
2011	830,196	135,745		694,451
2012	856,202	149,319		706,882
2013	882,536	164,251		718,284
2014	908,951	180,676		728,274
2015	935,181	198,744		736,437
2016	961,394	212,954		748,440
2017	987,737	228,689		759,047
2018	1,013,954	244,425		769,529
2019	1,039,680	260,160		779,520
2020	1,064,610	275,896		788,714

**Para el cuadro de oferta se utilizó el producto sustituto (té de manzanilla para infusión).

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016. Con base al método de mínimos cuadrados donde $a = 165,747$, $b = 15,736$, y año base 2013, proyección de población 2011-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-; consumo ideal per cápita basado en la recomendación emitida por la Licenciada en nutrición, Susana Illescas Galindo, Colegiada Activa No.3459. (Ver anexo 7).

El cuadro 66, refleja que los Municipios objetos de estudio, presentan una media porcentual anual de 10% que es la variación promedio que muestra la oferta total, según la encuesta dirigida a los propietarios de los comercios.

Se detalla la demanda potencial total histórica y proyectada en los Municipios objetos de estudio, donde el consumo per cápita asciende a 18 cajas de 20 unidades al año, consumo que se determina con base a recomendación de nutricionista, el asciende a una bolsita de té diaria.

Para la delimitación del proyecto Producción de Té de Buganvilia, se consideran diversos factores, del total de población de los 3 municipios objetos de estudio, 15% cuenta con poder adquisitivo, de estos se considera 10%; 13% padecen afecciones respiratorias, urinarias y estomacales, se delimita 9%; de los datos obtenidos de la encuesta realizada a los tenderos 45% manifestaron su gusto y preferencia de compra por el té, se utiliza 26%, la sumatoria de los datos considerados da como resultado 45%, sin embargo por ser un producto pionero, de este porcentaje se toma en consideración 25%, dato que se refleja en la demanda potencial histórica y proyectada.

La demanda insatisfecha del 8.9277%, se cubrirá en el primer año. Para alcanzar el porcentaje propuesto, se toma en consideración el total de la materia prima, que poseen los Municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y Santa Eulalia, se introducirá al mercado como pionero y se debe educar al consumidor sobre los beneficios medicinales y características de la flor.

- Precio

A través de la investigación de campo, se logró obtener la siguiente lista de precios de productos líderes de té de manzanilla para infusión, que son comercializados en el mercado nacional.

En la tabla a continuación, se enlistan los precios de las marcas representativas.

Tabla 28
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Análisis de Precios
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Producto	Precio
A	16.34
B	15.63
C	15.20
D	14.44
E	10.60

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

Como se observa en la tabla anterior, el producto A, presenta un valor mayor, mientras que el producto E, el más bajo del mercado. Para efectos del estudio realizado, se considera el precio promedio de té, de Q.14.44 al consumidor final.

- **Comercialización**

Proceso que involucra serie de actividades de manipulación y transferencia del té de buganvilia, con la función de coordinar la producción, distribución y consumo.

- **Mezcla de mercadotecnia**

Para efecto el proyecto de buganvilia, se realiza a través del marketing mix compuesto por: producto, precio, plaza, promoción y respectivas sub divisiones, a continuación, se detallan las estrategias a utilizar para la comercialización del té.

Tabla 29
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Mezcla de Mercadotecnia
Año: 2016

Subvariables	Producto
Nombre	Té de buganvilia.
Marca	Bumontí. Derivado de las palabras buganvilia, montaña y té.
Eslogan	Un té a la altura de su paladar.
Presentación	Caja de cartón, con 20 sobres de 1.4 gramos de té de buganvilia, cada uno.
Calidad	Producto guatemalteco fabricado con materia prima seleccionada, con ingredientes 100% naturales, procesados a través de estándares de calidad.
Descripción	Producto de forma rectangular, con dimensiones: largo 4.8", ancho 2.13", alto 2.12". Cajas de té a full color en texcote calibre 14, con barniz ultra violeta.
Características	Su nombre científico es Bougainvillea glabra Choisy Fam. Sus propiedades medicinales se aprovechan en casos de afecciones respiratorias como tos, asma, bronquitis, gripe y tosferina, se utiliza para contrarrestar el dolor de estómago, infecciones urinarias y acné. También se caracteriza por poseer un particular sabor.
Etiqueta	Impresión en cajas de cartón, donde se coloca nombre, marca, ingredientes, instrucciones de uso y beneficios del consumo, lote, código de barras y fecha de vencimiento.
Servicios	Distribución del producto en el punto de venta del minorista, sin recargos adicionales.
Garantía	Cambio de producto, cuando este dañado o vencido.
Precio	
Precio de venta	Caja de 20 unidades a Q.15.00 al minorista, precio sugerido al consumidor final Q.17.00.
Forma de pago	Al contado.
Plaza	
Cobertura	Área urbana y rural de San Pedro Soloma, Chiantla y Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango.
Canal	Indirecto.
Inventario	Existencias de producto terminado.

Continúa página siguiente...

...Viene de página anterior

Subvariables	Producto
	Plaza
Logística	La distribución del producto se realizará de forma directa a las tiendas y abarroterías, a través del vendedor quien tendrá a su disposición una motocicleta modificada con una adaptación especial denominada carretón.
	Promoción
Publicidad	Afiches y volantes a color, que indiquen los usos y beneficios del consumo.
Promoción de ventas	Por la compra de dos cajas de té, se obsequiará una taza con el logotipo.
Ventas personales	Encargado de comercialización, tendrá a su cargo la venta, promoción y distribución.
Relaciones públicas	Presentación del nuevo producto en el parque de cada Municipio, con el propósito de que los minoristas y consumidores finales conozcan los beneficios medicinales que posee.
Marketing directo	Se hará uso de base de datos de clientes potenciales (a través de encuesta), para promocionar la venta, con la finalidad de informarles al respecto de esta nueva opción en el mercado té.

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

Como se muestra en la tabla anterior, el conjunto de subvariables de las 4ps de la mezcla de mercadotecnia, son utilizadas en el presente proyecto, como estrategia para poder realizar la comercialización adecuada del Té de Buganvilia.

5.2.3.6 Estudio técnico

Se proponen y analizan las diferentes opciones tecnológicas para la producción de Té de Buganvilia. Se establecerán los recursos necesarios para la ejecución del proyecto; se identificará el equipo, maquinaria, materia prima, instalaciones necesarias, costos de inversión, operación y capital de trabajo.

- **Localización**

La instalación óptima del proyecto es importante para incrementar la tasa de rentabilidad sobre el dinero que se invierte, de esta manera se tomarán en cuenta

factores como topografía, clima, tipo de suelo e infraestructura actual para ubicar el proyecto, por lo que a continuación, se analiza la macro y micro localización.

- Macrolocalización

El proyecto Producción de Té de Buganvilia, se ubicará en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, a 333 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Para llegar al centro poblado se recorren 268 kilómetros hacia el departamento de Huehuetenango a través de la carretera interamericana -CA-1, donde se encuentra el cruce de la ruta nacional RN-9-N y a 65 kilómetros de la cabecera departamental hacia San Pedro Soloma, con la ventaja de poseer carretera asfaltada.

- Microlocalización

La producción estará localizada en el barrio El Centro zona 1 del municipio de San Pedro Soloma, un lugar idóneo para la posterior comercialización del producto, debido a que posee condiciones favorables de infraestructura y el mercado necesario para llevar a cabo el proyecto.

- Tamaño

Se estima una producción total de 334,095 cajas de 20 unidades cada una, para 5 años del proyecto. La producción bruta anual de Té de Buganvilia en cajas de 20 unidades será de 66,819 con una merma de 668 por año.

- Volumen y valor de producción

Es necesario evaluar el volumen de materia prima, en San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, que en su respectivo orden representan porcentaje de: 81, 5 y 14, de esto se utilizará 100% de la materia prima establecida, para cubrir la demanda insatisfecha de 8.9277%, durante los cinco años del proyecto

Cuadro 67
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Volumen y Valor de la Producción
Años: 1-5

Año	Producción total en cajas de 20 sobres	Merma 1%	Producción total neta en cajas de 20 sobres	Precio de venta por caja Q.	Valor total de la producción Q.
1	66,819	668	66,151	15	992,265
2	66,819	668	66,151	15	992,265
3	66,819	668	66,151	15	992,265
4	66,819	668	66,151	15	992,265
5	66,819	668	66,151	15	992,265
	334,095	3,340	330,755		4,961,325

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

Para la producción que detalla el cuadro 67, se necesita que cada saquito de té contenga 1.4 gramos de Té de Buganvilia, seco y pulverizado, para lo que se utilizan 8 flores, cada caja de té contendrá 20 sobres con peso total de 28 gramos.

En los 5 años de duración del proyecto, la producción total ascenderá a 334,095 cajas a precio al minorista de Q15.00, esto permite obtener ingresos por Q.4,961,325.00. La merma asciende a 1% en función de los sobres de té, debido a que se cuenta con control de calidad, previo a llenar las cajas.

- **Proceso productivo**

La producción diaria será de 269 cajas con 20 sobres cada una. El proceso se llevará a cabo por un operario y un encargado-operario en un turno de 8:00 am a 5:00 pm con una hora de almuerzo, de lunes a viernes, durante 248 días al año, se toma en cuenta tiempos de holgura.

El tiempo productivo por día es de 7.17 horas. Al año se producirán 66,819 cajas, y con base a la capacidad instalada de las máquinas, se considera para este

proceso la capacidad media y máxima con el propósito de aumentar la producción cuando sea necesario, con la finalidad de cumplir con la demanda establecida.

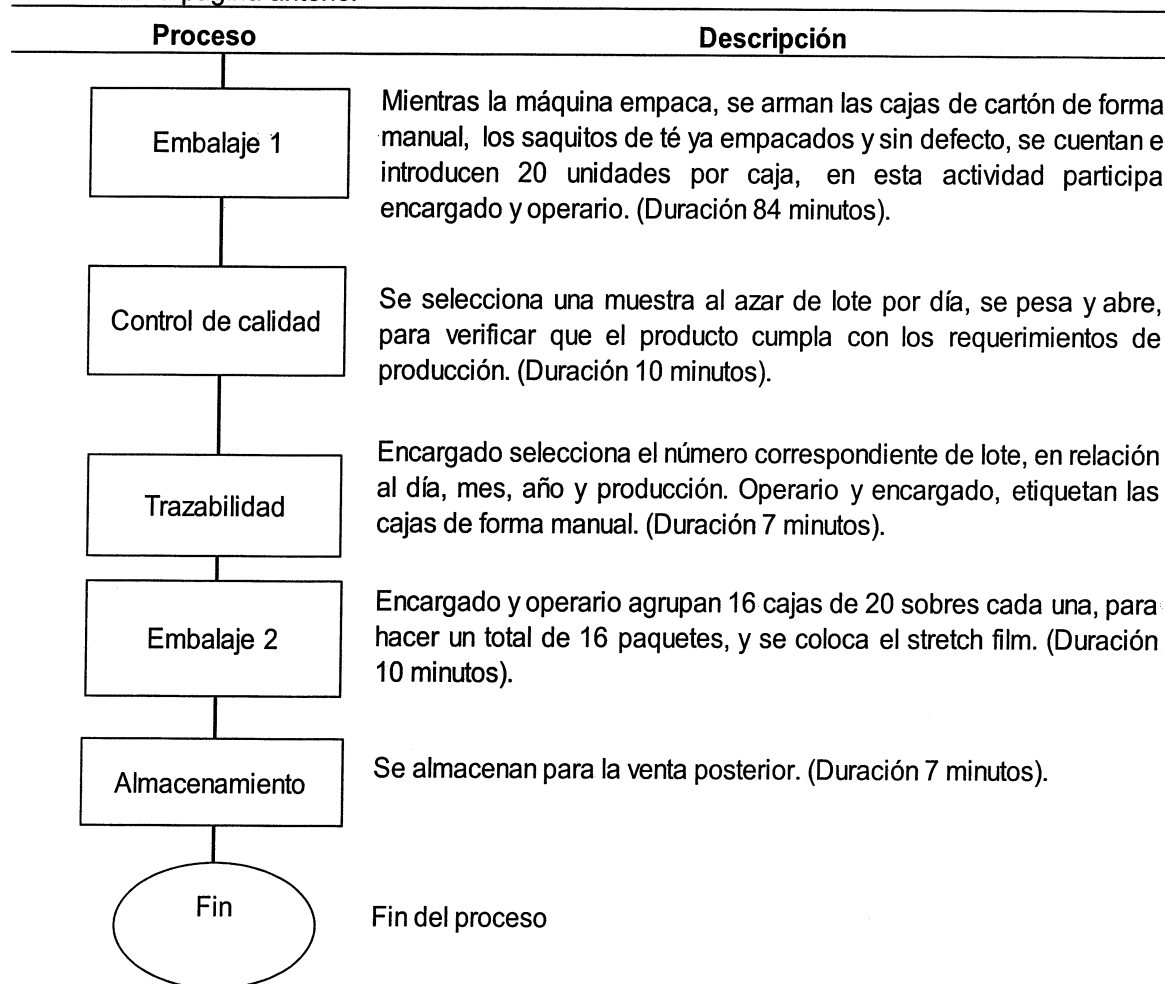
El proceso inicia en la requisición de materia prima, limpieza de la flor, secado y tostado, para luego pulverizarlas. La gráfica 13, muestra el proceso productivo del “Té Bumontí”, se detallan las actividades para la producción en su fase operativa.

Gráfica 13
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Flujograma del Proceso Productivo
(cajas de 20 sobres)
Año: 2016

Proceso	Descripción
<p style="text-align: center;">Inicio</p>	Inicio del proceso
<p style="text-align: center;">Requisición de Materia Prima</p>	El operario solicita al encargado de producción la materia prima diaria de 7,532 gramos de flores. (Duración 30 minutos).
<p style="text-align: center;">Limpieza</p>	La limpieza esta a cargo del encargado-operario y el operario, quitan la basura orgánica que tenga la flor de forma manual. (Duración 60 minutos).
<p style="text-align: center;">Secado y tostado</p>	Ambos, operario y encargado cargan las 14 bandejas de la deshidratadora con la materia prima limpia y activan la máquina. (Duración 20 minutos).
<p style="text-align: center;">Pulverizado</p>	Encargado carga las hojas deshidratadas y se muelen hasta que se pulverizan en su totalidad en el molino de discos, el operario recibe la molienda paralelo. (Duración 35 minutos).
<p style="text-align: center;">Control de calidad</p>	El encargado selecciona una muestra de lote por día, se verifica que el producto cumpla con los requerimientos de secado y pulverizado. (Duración 10 minutos).
<p style="text-align: center;">Empacado</p>	El encargado se asegura que la empacadora de té, este programada de forma correcta, carga el producto pulverizado en el depósito de la máquina empacadora, coloca cinta de etiquetas, hilo y rollo de tela para sacos de té. (Duración 157 minutos).

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior



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

El encargado realizará el control de calidad, que consisten en dos pruebas, la primera es inspeccionar que la materia prima cumpla con los requisitos de secado, tostado y molido.

Posterior selecciona una muestra al azar por lote diario, pesa, abre y cuenta el producto final empacado, para brindar al minorista té de calidad y con altos estándares de producción. Se empacan los sobres de té, y se prosigue con el armado y llenado de cajas en el primer embalaje.

El encargado-operario selecciona el número correspondiente de lote, en relación al día, mes, año y producción. Prosiguen con la trazabilidad, donde participan ambos, rotulan las cajas, cada quien con la ayuda de una etiquetadora.

Para el segundo embalaje, se agrupan 20 cajas de cartón y se sellan con stretch film. Por último, almacenan el producto terminado. Los gramos mensuales a utilizar de materia prima, ascienden a 155,911 y 1,870,932 al año.

5.2.3.7 Estudio administrativo legal

Es importante porque establece la adecuada estructura organizacional, descripción de funciones de cada unidad administrativa, orienta a la aplicación de procesos necesarios para cumplir con lo regulado por la ley guatemalteca.

- Organización propuesta

Se propone crear una Cooperativa que se divida en tres niveles: estratégico, táctico y operativo.

El nivel estratégico conformado por la Asamblea General y el Consejo de Administración.

La Comisión de Vigilancia, Comité de educación y el área de Administración se ubican en el nivel táctico.

El operativo se encuentra integrado de la siguiente forma: producción y comercialización.

- Justificación

La organización comunitaria, es un medio importante para el desarrollo integral del Municipio y buscar un beneficio en común, puede convertirse en una alternativa de crecimiento económico.

En este sentido, en el municipio de San Pedro Soloma, se recomienda la conformación de una Cooperativa, que ayude a los pobladores para que se organicen. Las ventajas de este tipo de organización social es que son fáciles de constituir y brindan beneficio económico para los asociados.

De esta forma, el propósito de la cooperativa será el acopio de flor de buganvilia para procesar y comercializar el producto final. Además, de generar fuentes de empleo para incrementar el desarrollo económico y participación social tanto de los asociados como de los habitantes del Municipio.

- **Objetivos**

Los objetivos que se pretenden alcanzar en este estudio parten de lo general a lo específico y se describen a continuación.

- **General**

Conformar una cooperativa de productores de té de buganvilia, que cumpla con aspectos formales y legalmente establecidos, que permita la correcta administración del recurso humano, financiero y material, de forma eficiente y eficaz, con el propósito de fomentar el desarrollo económico y social del municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.

- **Específicos**

- Organizar y maximizar la rentabilidad de la producción y comercialización de los asociados.
- Generar fuentes de empleo local.
- Fomentar programas de capacitación necesarios para un recurso humano capaz y profesional.

- **Tipo y denominación**

La cooperativa será especializada de producción y comercialización de responsabilidad limitada, es un instrumento legal que permite a los asociados

obtener oportunidades de financiamiento en las diferentes entidades bancarias. Su creación se fundamenta en el Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas y su Reglamento.

Poseerá personalidad jurídica propia y distinta a la de sus asociados al estar inscrita en el Registro de Cooperativas, como fin principal tendrá el desarrollo económico y social de sus miembros, a través de la producción y comercialización del té de buganvilia.

Estará integrada por 35 asociados quienes darán un único aporte de Q.6,355.86 cada uno.

- Marco jurídico

Se refiere a las leyes, reglamentos internos-externos que norman los procesos que deben realizarse para la inscripción y funcionamiento de la cooperativa, a continuación, se describen.

- Normas internas

Regulan el comportamiento de cada uno de los miembros de la organización, lo que puede o no hacer, entre estas se puede mencionar las siguientes.

- Acta de constitución
- Estatutos
- Reglamento interno de trabajo
- Manuales administrativos
- Normas y políticas

- Normas externas

Para la creación y el desarrollo de la cooperativa de elaboración de té de buganvilia, se toman en cuenta las normas jurídicas vigentes en Guatemala. Entre las cuales se pueden mencionar.

- 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 7-79 Reglamento de la Ley General de Cooperativas.
- 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.

- Razón social

Para desarrollar la propuesta, se constituirá la cooperativa especializada de producción y comercialización, denominada Cooperativa comercial de Té “Las Buganvillas” Responsabilidad Limitada, que podrá identificarse como “Las

Buganvillas R.L.”, contribuirá al acopio organizado de la flor para procesarla y crear beneficios para los asociados.

- Estructura organizacional

Agrupar e identificar las actividades a desarrollar. Establece cadenas de mando, canales estructurados de comunicación, delega responsabilidad y autoridad para el alcance de los objetivos, en la forma más eficiente.

- Diseño de la organización

Determina la disposición y correlación de las funciones jerárquicas, como las actividades necesarias para el óptimo funcionar de la cooperativa, esta será con tramos estrechos, permitirá una mejor supervisión-comunicación entre subordinados y superiores.

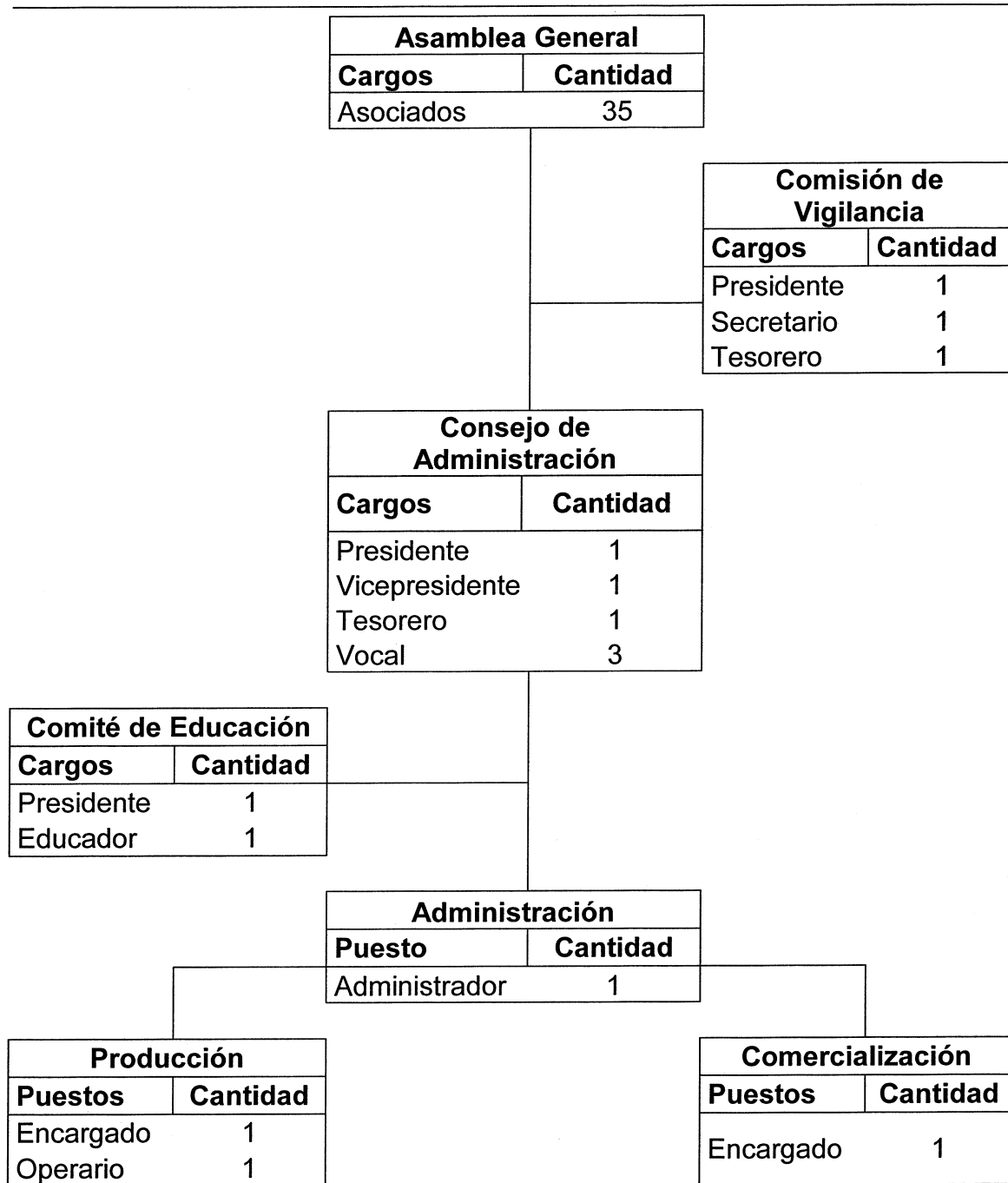
La Cooperativa tendrá en el nivel estratégico a la Asamblea General, integrada por todos los asociados, posee facultades de orden, establece políticas y directrices generales, aprueba o no los estados financieros de fin de ejercicio.

El Consejo de Administración, es el órgano de administración permanente, sujeta a la Asamblea General y responsable de la dirección general de los negocios y operaciones.

La Comisión de Vigilancia, vela por la transparencia de las operaciones de la cooperativa y objeta actos de forma oportuna.

La gráfica 14, describe de forma gráfica el diseño de la organización, en el que se indica el número por cargo y puesto.

Gráfica 14
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Cooperativa "Las Baganvillas R.L."
Organigrama Nominal Propuesto
Año: 2016



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

En el nivel táctico se encuentran el Comité de Educación, basado en la Ley de Cooperativas, velará por la implementación de programas de educación y capacitación con vistas al mejoramiento de los asociados y empleados de la Cooperativa.

El departamento de Administración, encargado de velar por la dirección, organización, integración, control y supervisión de todas las actividades bajo su cargo, mientras que Contabilidad adopta normas contables que establezca la Inspección General de Cooperativas, este servicio será externo.

El nivel operativo está dividido en Producción, que es el departamento encargado de elaborar la producción y brindar procesos de control de calidad. Además, trazabilisa y almacena el producto final, para su resguardo.

Comercialización, quien tiene a su cargo la identificación de nuevos mercados, estudio y análisis de clientes potenciales o nichos de mercado, así como la distribución del producto al minorista.

5.2.3.8 Estudio financiero

En este estudio se presenta los aspectos económicos y financieros de la Cooperativa, se desarrolla a través de los estados financieros presupuestados que se detallan a continuación: Estado de Costo Directo de Producción, Estado de Resultados, Estado de Situación Financiera. También incluye la inversión total necesaria para el inicio del proyecto y las fuentes de financiamiento necesarias.

- Inversión fija

Comprende el presupuesto de adquisición de los activos fijos necesarios para iniciar el proyecto, se divide en inversión fija tangible que comprende aquellos bienes que generan ingreso económico a la Cooperativa, e intangible comprende los gastos de instalación y gastos de organización legales, jurídicos necesarios

para la apertura de la Cooperativa con las entidades Gubernamentales correspondientes.

Cuadro 68
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Baganvilia
Inversión Fija y Capital de Trabajo
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		359,806
Vehículos	22,500	
Mobiliario y equipo	6,108	
Equipo de producción	316,601	
Equipo de computación	5,997	
Gastos de organización e instalación	8,600	
Inversión en capital de trabajo		62,649
Materia prima	3,118	
Mano de obra	2,177	
Costos indirectos variables	19,708	
Costos fijos de producción	11,417	
Gastos variables de ventas	750	
Gastos de ventas	9,178	
Gastos de administración	16,301	-
Total		422,455

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

El cuadro anterior muestra la adquisición total de activos necesarios para dar inicio al proyecto Producción de Té de Baganvilia, la inversión fija más representativa es la maquinaria; dentro de esta sección existe una compra de equipo de producción de té, con valor de Q.316,601.00; integrado por la adquisición de una máquina deshidratadora cuyo valor es de, Q.51,223.00 y un molino de discos a Q.9,416.00.

El otro activo representativo es vehículos con monto de Q.22,500.00, integrado por la compra de una motocicleta con carretón, la que servirá para comercializar el producto terminado, de la fábrica de producción a los puntos de venta.

- **Inversión en capital de trabajo**

Comprende al desembolso necesario para el inicio de la producción del proyecto. Para el primer mes productivo la inversión en capital de trabajo comprende la materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción y gastos de administración, asciende a la cantidad de Q.62,649.00. Estas erogaciones se harán efectivas con las aportaciones de los asociados.

- **Inversión total**

Corresponde a la suma de la Inversión fija e Inversión en capital de trabajo. El cuadro anterior presenta la cantidad total inicial que se debe tener para la apertura del proyecto, la misma asciende a Q.422,455.00 será financiada con un préstamo de Q.200,000.00 con tasa del 24% en Cooperativa MICOPE para compra de la máquina para empaque de bolsitas de té.

- **Estados financieros**

A través, de este proceso se determina si el proyecto es rentable y si cumple las expectativas de ganancia de los asociados.

Cuadro 69
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Estados Financieros proyectados
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Estado de costo directo de producción proyectado					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	37,416	37,416	37,416	37,416	37,416
Mano de obra	26,124	26,124	26,124	26,124	26,124
Costos indirectos variables	236,496	236,496	236,496	236,496	236,496
Total costo indirecto	300,036	300,036	300,036	300,036	300,036
Producción en cajas	66,819	66,819	66,819	66,819	66,819
Costo directo por caja	4.49	4.49	4.49	4.49	4.49
Estado de resultados proyectado					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	992,265	992,265	992,265	992,265	992,265
(-)Costo directo de producción	300,036	300,036	300,036	300,036	300,036
Gastos variables de ventas	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Ganancia marginal	683,229	683,229	683,229	683,229	683,229

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
(-) Costos fijos de producción	169,689	167,004	167,004	167,004	167,005
(-) Gastos de ventas	116,436	116,436	116,436	116,436	116,436
(-) Gastos de administración	194,503	194,053	194,053	192,054	192,052
Ganancia en operación	202,601	205,736	205,736	207,735	207,736
(-) Gastos financieros	48,000	24,000			
Ganancia antes de ISR	154,601	181,736	205,736	207,735	207,736
(-) Impuesto sobre la renta 25%	38,650	45,434	51,434	51,934	51,934
Ganancia neta	115,951	136,302	154,302	155,801	155,802
Presupuesto de caja					
Saldo inicial		190,011	305,858	538,921	765,984
Ingresos	1,414,720	992,265	992,265	992,265	992,265
Egresos	1,224,709	876,418	759,202	765,202	765,702
Saldo final	190,011	305,858	538,921	765,984	992,547
Estado de situación financiera					
Activo corriente	190,011	305,858	538,921	765,984	992,547
Activo no corriente	287,045	214,284	141,523	70,761	-
Total activo	477,056	520,142	680,444	836,745	992,547
Pasivo corriente	138,650	45,434	51,434	51,934	51,934
Patrimonio	338,406	474,708	629,010	784,811	940,613
Total pasivo y patrimonio	477,056	520,142	680,444	836,745	992,547

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

El cuadro anterior contiene el estado de costo directo de producción, estado de resultados proyectado, presupuesto de caja y estado de situación financiera. El costo unitario de una caja de té de buganvilia es de Q.4.49, la materia prima representa el 12% del costo, la mano de obra 9% y 79% corresponde a costos indirectos variables.

La ganancia promedio anual es de Q.143,631.60 los gastos de ventas no varían durante los cuatro años que dura el proyecto. Dentro del presupuesto de caja existe un saldo promedio de Q.558,664.20, los ingresos se mantienen y los egresos disminuyen 35% en promedio a partir del año 2.

En el estado de situación financiera el patrimonio está integrado por la aportación inicial, más las ganancias acumuladas durante los cinco años que asciende a la cantidad de Q.701,386.80.

· Punto de equilibrio

Corresponde al análisis financiero de establecer cuantas unidades son necesarias para cubrir los costos de producción y gastos fijos en el primer año productivo.

Porcentaje de ganancia marginal

$$\%G.M = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{683,229.00}{992,265.00} = 0.68855497$$

Punto de equilibrio en valores

$$P.E.V. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{528,628.00}{0.68855497} = \text{Q } 767,735$$

Punto de equilibrio en unidades:

$$P.E.U = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de Venta}} = \frac{767,735.00}{15.00} = 51,182.33$$

Prueba del punto de equilibrio

Venta en punto de equilibrio	51,182.33	x	15.00	767,735
(-) Costos variables en punto de equilibrio	51,182.33	x	4.671675	239,107
Ganancia marginal				<u>528,628.00</u>
(-) Costos y gastos fijos				<u>528,628.00</u>
Utilidad neta				-

Margen de seguridad

Fórmula: MS= Ventas-punto de equilibrio

Ventas	992,265	
(-) Punto de equilibrio	<u>767,735</u>	77%
(=) Margen de seguridad	<u><u>224,530</u></u>	23%

Punto de equilibrio en valores

De acuerdo al cálculo anterior, se deben de generar ventas de Q.767,735 para cubrir el total de los costos y gastos del proyecto.

Punto de equilibrio en unidades

Para llegar al punto medio en donde no haya pérdida ni ganancia para el proyecto, se tendrá que vender anualmente 51,182 cajas de té.

5.2.3.9 Evaluación financiera

A través de este proceso se analiza la rentabilidad del proyecto por medio del análisis del Flujo Neto de Fondos, VAN, TIR, y relación beneficio costo.

En la evaluación financiera se muestra el flujo neto de fondos durante los cinco años que dura el proyecto, existe un flujo promedio de Q.215,593.00 esto indica que los ingresos son mayores que los egresos durante la ejecución del proyecto.

El valor actual neto (VAN) está actualizado a una tasa de retorno mínima aceptada (TREMA) de 34.35%, el cual al final de los cinco años relacionado con la inversión, refleja un valor positivo de Q.48,857.00, en consecuencia, el proyecto se acepta.

El índice de relación beneficio costo es de 1.02, esto indica que por cada quetzal que se invierte en el proyecto se gana Q.0.02, desde el punto de vista financiero cuando la relación beneficio costo es mayor que la unidad indica que el proyecto es rentable.

Los ingresos actualizados ascienden a la cantidad de Q.2,229,143.00 y los egresos actualizados son de Q.2,180,285.00.

La tasa interna de retorno es de 40.385% iguala el flujo neto a cero, el cual tiene una recuperación de 4 años y 20 días, al final del año 5 se tendrá un VAN acumulado de Q.471,312.00.

Cuadro 70
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Evaluación Financiera Proyectada
(cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Flujo neto de fondos -FNF-							
Ingresos	-	992,265	992,265	992,265	992,265	992,265	-
Egresos	-	803,553	783,202	765,202	765,702	765,702	-
Total	-	188,712	209,063	227,063	226,563	226,563	-
Valor actual neto -VAN-							
Flujo neto de fondos	-	188,712	209,063	227,063	226,563	226,563	-
Factor de actualización 34.35%	1	0.74438	0.5541	0.41246	0.30703	0.22855	-
Valor actual neto -VAN-	-	140,473	115,842	93,654	69,562	51,781	48,857
Relación beneficio costo-RBC-							
Ingresos actualizados	-	738,622	549,814	409,270	304,655	226,782	2,229,143
Egresos actualizados	422,455	598,149	433,972	315,615	235,093	175,001	2,180,285
Ingresos/Egresos	-	-	-	-	-	-	1.02
Tasa interna de retorno -TIR-							
Flujo neto de fondos	-	188,712	209,063	227,063	226,563	226,563	-
Factor de actualización 40.38546%	1	0.712324	0.507406	0.361438	0.257461	0.183396	-
TIR 40.38546%	-	134,424	106,080	82,069	58,331	41,551	-
Período de recuperación de la inversión -PRI-							
Valor actual neto -VAN-	422,455	140,473	115,842	93,654	69,562	51,781	-
Valor actual neto acumulado	-	140,473	256,315	349,969	419,531	471,312	-
Período de recuperación		4 años 20 días.					

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

El cuadro anterior, refleja que el proyecto productivo de Té de Buganvilia, es positivo, por lo que se acepta.

5.2.3.10 Impacto social

El proyecto de producción de Té de Buganvilia, permitirá a los pobladores de los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y Santa Eulalia, contar con una alternativa sana y novedosa de té, para consumo diario; con un sabor particular y apto para mitigar los síntomas de afecciones estomacales, urinarias y respiratorias.

Proveerá una forma de organización sin precedentes, al fundar la Cooperativa especializada en comercialización de té de buganvilia, en el municipio de San Pedro Soloma, lo cual será de beneficio económico a los hogares que participen en el proceso de compra venta de materia prima y creará fuentes nuevas de empleo, traerá consigo una nueva opción para fomentar el desarrollo industrial. Con la implementación del proyecto se generarán cuatro fuentes de empleo.

CONCLUSIONES

En relación a los resultados obtenidos en el “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión”, del municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, en el primer semestre del año 2016 se concluye lo siguiente:

1. La situación del marco general en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, no ha variado significativamente en el año 2016, en comparación a los años 1994 y 2002, sin embargo, en cuanto a las costumbres del lugar, si presentan cambios, debido a la influencia extranjera, los trajes típicos que se utilizaban fueron reemplazados por los de otras regiones y no permite fortalecer las tradiciones del pueblo Q'anjob'al.
2. Se determinó que la división política para el año 2016, ha variado significativamente en comparación con 1994 y 2002, debido al constante crecimiento de la población; esto ha dado como resultado el cambio de categoría en los distintos centros poblados; tal es el caso de los caseríos que se han convertido en aldeas y otras han desaparecido por integrarse a comunidades existentes, o a causa de la migración de sus habitantes.
3. Los recursos naturales han presentado cambios en relación a los años 1979 y 2003, 60% de los ríos de San Pedro Soloma están contaminados debido a los desechos sólidos provenientes de las comunidades.
4. La cobertura de bosques del Municipio para el año 2016, es de 16,849 hectáreas, en tal virtud, presenta una variación positiva como resultado de los planes de reforestación, en comparación a los años 1979, 2003 y 2014 con 1,715; 420 y 15,044 hectáreas, respectivamente. Lo anterior permite la recuperación de la cobertura forestal y hábitat de la flora y fauna.

5. El 85% de los habitantes del Municipio viven en condición de pobreza extrema y no extrema, 45% y 38% respectivamente, entre las causas se señala: falta de fuentes de empleo, acceso limitado a los principales servicios básicos como agua, salud y educación.
6. El acelerado crecimiento de la población en el Municipio ha aumentado la demanda de extensiones de tierra, las cuales son utilizadas en la construcción de viviendas, lo que provoca disminución del terreno y bajo rendimiento al efectuarse actividades productivas agrícolas y pecuarias.
7. Los niveles de cobertura de los servicios básicos del Municipio han incrementado en el año 2016 en comparación a 2002 y 1994, sin embargo, son insuficientes, debido al crecimiento acelerado de la población, aún existen comunidades del área rural sin servicio de drenajes, extracción de basura, energía eléctrica, plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.
8. La infraestructura productiva del Municipio, presenta mejoras en 2016, en relación a los años 2002 y 1994 en las vías de acceso del área urbana. Sin embargo, es urgente que las autoridades municipales y las organizaciones de apoyo, centren su atención en las comunidades del área rural, que permita satisfacer las necesidades y mejoras de las condiciones de vida de los habitantes e impulsar el desarrollo económico y social.
9. Existe falta de conocimiento de la población sobre la importancia que tienen los grupos sociales en las comunidades para el mejoramiento del Municipio, debido a esto las organizaciones sociales y productivas de San Pedro Soloma son deficientes en la contribución del desarrollo en relación a temas de educación, servicios básicos, salud, infraestructura, entre otros.

10. La participación de las entidades de apoyo en el municipio de San Pedro Soloma, no es representativa en el área rural, debido a la distancia y desconocimiento de las necesidades específicas de la población.
11. El requerimiento social y productivo más significativo y carente en el Municipio es el abastecimiento de agua entubada, la cual se observa en su mayoría en el área rural, esto debido a no priorizar las necesidades que satisfacen en mayor proporción a sus habitantes, sumado a esto la falta de recursos económicos que ayuden a sufragar dicha necesidad.
12. El municipio de San Pedro Soloma carece de una institución responsable de coordinar, planificar, gestionar y ejecutar todas las acciones destinadas a la prevención, mitigación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción que causen los desastres naturales y antrópicos en las zonas de riesgo a nivel municipal, lo que ocasiona altos niveles de riesgo y vulnerabilidad, con incapacidad de respuesta adecuada para prevenir la pérdida de vidas humanas.
13. La situación financiera y administrativa municipal de San Pedro Soloma, no presenta cambios significativos en materia de recaudación de ingresos y administración del recurso humano en el año 2016, en comparación a los años 2012 al 2015; la ejecución presupuestaria no se efectúa conforme a lo presupuestado, debido a esto se incumple en la realización de proyectos de inversión y prestación de servicios públicos. Se determinó que no cuenta unidad de Recursos Humanos que realice el proceso de reclutamiento y selección de personal idóneo para el desempeño de las funciones administrativas de la Municipalidad, situación que provoca que el Secretario Municipal sea el encargado del proceso.

14. El flujo comercial y financiero del Municipio se caracteriza por tener desequilibrio entre la demanda y oferta de bienes, en consecuencia, deben importar de otros Municipios aledaños, cabecera Municipal, Ciudad Capital y extranjero.
15. La producción agrícola no ha tomado la importancia necesaria para el comercio en el Municipio, debido a la falta de técnicas y herramientas que permitan incrementar la agricultura, situación que provoca que el producto sea para autoconsumo.
16. En el Municipio la actividad pecuaria, se ubica en el estrato de microfincas, la producción de ganado bovino representa 5% y ovino 14%, tiende a ser escaso, debido a que esta actividad requiere de terrenos con planicie extensa, no disponible en el Municipio. No tienen acceso a asistencia técnica, capacitación y financiamiento. En relación a la crianza y engorde de ganado porcino, es rentable para la economía de los habitantes; representa 64% del total del volumen de producción.
17. La actividad artesanal del Municipio, no han tenido cambios significativos, debido a la falta de organización de los artesanos en un gremio que los represente, en consecuencia, desconocen los costos reales incurridos en la elaboración de los productos y financiamiento, la comercialización y el uso de la mezcla de mercadotecnia es de forma empírica, lo que limita el desarrollo de esta actividad.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones anteriormente expuestas se procede a recomendar lo siguiente:

1. Que la comisión de cultura de la Municipalidad en alianza estratégica con las instituciones educativas locales, implementen actividades culturales para concientizar a la población de la importancia de fomentar las costumbres del Municipio y preservar las tradiciones que les caracteriza.
2. Que la Municipalidad, actualice la información de los centros poblados de acuerdo a los lineamientos que establece el Código Municipal, Decreto Número 12-2002; estas acciones permitirán llevar un control adecuado de los registros, ubicación y número de habitantes; datos que facilitarán evaluar la priorización de requerimientos de inversión social e implementar proyectos en las comunidades más necesitadas del Municipio.
3. Que la Oficina de Recursos Naturales de la Municipalidad de San Pedro Soloma en conjunto con la Dirección Municipal de Planificación -DMP- y el apoyo 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, disertaciones y talleres, con el propósito de disminuir el grado de contaminación de los ríos.
4. Que la Oficina Municipal de Recursos Naturales en conjunto con la sede regional del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, trabajen en soluciones conjuntas que promuevan la conservación, preservación y reforestación de los bosques, para que en 10 años esta tenga un crecimiento de 25,876 hectáreas.

5. Que la corporación Municipal conjuntamente con las delegaciones del Ministerio de economía y educación, promuevan el desarrollo del Municipio mediante la ejecución de programas de educación, generación de empleo, con el fin de mejorar la calidad de vida, reducir la migración y niveles de pobreza.
6. Que la Municipalidad en conjunto con el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– fomenten la agrupación de los habitantes en gremios para la implementación de programas que estimulen el rendimiento y aprovechamiento de las tierras en que realizan las actividades productivas a través de asesoría e implementación de técnicas agrícolas y pecuarias que generen nuevas fuentes de ingresos y mejoren la calidad de vida de los habitantes.
7. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo gestionen ante el Concejo Municipal, la priorización de recursos para la construcción de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, recolección de basura en el área rural; con el fin de evitar la contaminación y mejoramiento de la cobertura de los servicios.
8. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo, se organicen y coordinen la gestión ante las autoridades municipales, la formulación de políticas de desarrollo, planes y programación presupuestaria, en la implementación de infraestructura productiva en el área rural; fundamentalmente con lo relacionado con las vías de acceso y transporte.
9. Que los líderes de grupos o comités, promuevan programas de conocimiento que permita el establecimiento de organizaciones sociales y productivas, con el objeto que los habitantes se interesen, trabajen y prioricen los temas urgentes de la comunidad, con el fin de ampliar una mejor cobertura de

salud, educación, servicios básicos, infraestructura, para el mejoramiento y desarrollo del Municipio.

10. Que la Municipalidad facilite y promueva la participación de las entidades de apoyo, con el fin de conocer las necesidades de urgencia en el área rural, de esa forma colaborar en las actividades orientadas al desarrollo económico y social de la comunidad.
11. Que autoridades municipales den prioridad a los requerimientos y solicitudes de inversión social y productiva, que satisfacen en mayor proporción las necesidades de los pobladores debido a que los recursos económicos son escasos y estos enmarcan la pauta para el desarrollo del municipio.
12. Que las autoridades municipales gestionen ante la Coordinadora Nacional de Desastres -CONRED- la implementación de la Coordinadora Municipal para la reducción de desastres -COMRED- con el fin coordinar, planificar, gestionar y ejecutar todas las acciones destinadas a la prevención, mitigación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción que causen los desastres naturales y antrópicos en las zonas de riesgo a nivel municipal.
13. Que el Concejo Municipal en conjunto con la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal -DAFIM-, coordinen estrategias de mejora en la ejecución presupuestaria, que permita cumplir con los objetivos propuestos por la Municipalidad conforme a las necesidades de la población; consideren promover la creación de la unidad de Recursos Humanos que se encargue del proceso de reclutamiento y selección de personal, así como la implementación de manuales administrativos y financieros para desempeñar de forma ordenada y eficiente las funciones administrativas de la institución.

14. Que la Municipalidad a través de estrategias incentive y estimule la creación de microempresas que generen producción interna de bienes y servicios con los recursos naturales y financieros existentes en el Municipio.
15. Que los productores agrícolas aprovechen la fertilidad de la tierra de San Pedro Soloma, organizándose en comités u organizaciones para solicitar asistencia técnica y financiera al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Municipalidad e instituciones de crédito respectivas e implementar diferentes programas de nuevos cultivos, fuentes de generación de empleo y desarrollo.
16. Que los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo de cada comunidad, gestionen ante el Concejo Municipal y el MAGA, el acceso a programas de capacitación, técnicas y asesoría adecuada, en la obtención de financiamiento, para el desarrollo de la crianza y engorde de ganado porcino, que permita mejorar, diversificar y aprovechar la rentabilidad de la producción, con el fin de satisfacer la demanda existente en la población y la comercialización del producto, en el mercado local y lugares aledaños.
17. Que los artesanos se organicen, para la conformación de una gremial que gestione capacitación técnica, contable y financiera, que les permita obtener conocimientos idóneos para incorporar una adecuada mezcla de mercadotecnia, evaluar costos, precios y obtener acceso a financiamiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Agrosiembra. s.f. Zanahoria. (en línea). s.l. Consultado el 20 de agosto 2016. Disponible en: http://www.agrosiembra.com/?NAME=r_c_description&c_id=23
- 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.
- Asamblea Nacional Constituyente. GT. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala. 91 p.
- Asociación Nacional del Café. s.f. Cultivo de Aguacate. (en línea). Consultado el 20 de agosto 2016. Disponible en: http://www.anacafe.org/glifos/index.php?title=cultivo_de_aguacate
- 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.
- Barrientos González, R. de J. 2004. Experiencia en la Producción y comercialización del durazno (*Prunus pérsica*) en la comunidad de Santa María Jalapa. Tesis Ingeniero Agrónomo. Guatemala, USAC, Fac. de Agronomía. 37 p.
- Botanical. s.f. Propiedades del Saúco. (en línea). s.l. Consultado el 22 de agosto 2016. Disponible en: <http://www.botanical-online.com/medicinalssauco.htm>
- Centro de Investigación y Desarrollo. 2006. Glosario Básico de Términos Estadísticos. Perú. Talleres de la Oficina Técnica de Administración (OTA) del Instituto Nacional de Estadística e Informática. 68 p.

- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal y sus Reformas. Decreto Número 12-2002. Guatemala. Ayala Jiménez Sucesores. 72 p.
- _____. 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y Reglamento. Decreto Número 11-2002. Guatemala. Ediciones Arriola. 74 p.
- _____. 2002. Ley Orgánica de la Contraloría General de Cuentas. Decreto Número 31-2002. Guatemala. 40 p.
- _____. 2012. Ley de Actualización Tributaria y su Reglamento. Decreto Número 10-2012. Ediciones Alenro. Guatemala. 120 p.
- _____. 2005. Ley Orgánica del Presupuesto. Guatemala. Decreto Número 101-97. Guatemala. Ediciones Alenro. 46 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.
- _____. 2013. Municipalidad de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, Auditoría Financiera y Presupuestaría, período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013. Guatemala. 55 p.
- _____. 2014. Municipalidad de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, Auditoría Financiera y Presupuestaría, período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014. Guatemala. 53 p.
- _____. 2015. Municipalidad de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, Auditoría Financiera y Presupuestaría, período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015. Guatemala. 92 p.

- Definición ABC. 2007. Definición de pobreza. (en línea). Consultado el 01 de septiembre 2017. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/social/pobreza.php>.
- Esquivel Sandoval, V.E. 2010. Trabajo de Graduación Realizado en Cultivo de Papaya, Bajo Condiciones de la Finca Misión Técnica Agrícola China-Taiwán, Municipio de la Libertad Peten. Tesis Ingeniero Agrónomo. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía. 95 p.
- FUNDAECO (Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación, GT). s.f. Flora y Fauna Municipio de San Pedro Soloma. Guatemala. s.n. s.p.
- Gaitán Hernández, R. y otros. 2006. Manual práctico del cultivo de Setas, aislamiento, siembre y producción. (en línea). México. Consultado el 18 de agosto 2016. Disponible en: <http://www1.inecol.edu.mx/inecol/libros/manualsetas.pdf>
- Hernández Vega, G. 2009. Caracterización del cultivo de tomate de árbol (*Cyphomandra betacea* (Cav.) y servicios prestados en los municipios de San Juan Cotzal y San Gaspar Chajul, del departamento de Quiché. Tesis Ingeniero Agrónomo. Guatemala, USAC, Fac. de Agronomía. 83 p.
- Herrera F. 2009. Documento Monografía Actualizada de San Pedro Soloma. Guatemala, Biblioteca de la Municipalidad de San Pedro Soloma. s.n. 65 p.
- ICAP (Instituto Centroamericano de Administración Pública). 2003. Formulación y evaluación de proyectos. Editorial UNED, Primera edición, San José Costa Rica. 206 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 316 p.

- _____. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación, población y vivienda a nivel de lugar poblado. Guatemala. Versión CD.
- _____. 2002. Censo Nacional XI de Población y VI de Habitación, características de la población y de los locales de habitación censados. Guatemala. Versión CD.
- _____. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. 395 p.
- _____. 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. Guatemala. (en línea). Consultado el 15 de junio 2016. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/01/16/ToW94hMmUnfPw6hGAnGmb2AA7iGw5R8a.pdf>
- _____. 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. Guatemala. (en línea). Consultado el 15 de junio 2016. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/12/03/qINtWPkxWyp463fpJgnPOQrjox4JdRBO.pdf>
- _____. 2014. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2014. Guatemala. (en línea). Consultado el 16 de junio 2016. Disponible en: <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2015/12/11/vjNVdb4IZswOj0ZtuivPlcaAXet8LZqZ.pdf>
- Infoagro Systems. S.L. sf. El cultivo de la Cereza (1ª. Parte). (en línea). España. Consultado el 18 de agosto 2016. Disponible en: http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/cereza.htm
- _____. El cultivo de la ciruela. (en línea). s.l. Consultado el 17 de agosto 2016. Disponible en: http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/ciruela.htm

- _____. s.f. El cultivo de la papaya. (en línea). s.l. Consultado el 20 de agosto 2016. Disponible en: http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/papaya.htm
- _____. s.f. El cultivo del Champiñón. (en línea). s.l. Consultado el 18 de agosto 2016. Disponible en: <http://www.infoagro.com/forestales/champinyon>.
- _____. s.f. El cultivo del rábano. (en línea). s.l. Consultado el 18 de agosto 2016. Disponible en: <http://www.infoagro.com/hortalizas/rabano.htm>
- _____. s.f. El cultivo del café (1ª. Parte). (en línea). s.l. Consultado el 22 de agosto 2016. Disponible: <http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/cafe.htm>
- _____. s.f. El cultivo del haba. (en línea). s.l. Consultado el 22 de agosto 2016. Disponible: <http://www.infoagro.com/hortalizas/haba.htm>
- ICTA (Instituto de Ciencias y Tecnología). 2000. Manejo integrado del cultivo de arveja china. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de agosto 2016. Disponible en: <http://www.icta.gob.gt/hortalizas/Arveja%20China/Manuales/2000/Manejo%20integrado%20del%20cultivo%20de%20Arveja%20china.%20202000.pdf>
- _____. 2010. Manual técnico agrícola, producción comercial y de semilla de haba (*Vicia fava* L.). Guatemala. Consultado el 20 de agosto 2016. Disponible en: <http://www.icta.gob.gt/hortalizas/produccionSemillaHava.pdf>
- INTECAP (Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, GT). 2011. Consulta de Necesidades de Capacitación y Asistencia Técnica en Empresas Dedicadas al Cultivo, Recolección, Manipulación, Empaque y Almacenamiento

de Banano. (en línea). Consultado el 18 de agosto 2016. Disponible en: <http://www.intecap.edu.gt/oml/images/pdfsdocumentos/CNC-22.pdf>

- 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.
- 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.
- Mendoza, G. 1995. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2^a. Edición. San José, Costa Rica, Editorial-IICA-. 372 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>.
- MINFIN (Ministerio de Finanzas Públicas). 2015. Manual de Administración Financiera Integrada Municipal -MAFIN- Guatemala. 196 p.
- MINTRAB (Ministerio de Trabajo y Previsión Social). GT. 2015. Acuerdo Gubernativo Número 303-2015. Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. 2 p.
- Monografía del municipio de San Pedro Soloma. 2004. Proyecto de Investigación de Toponimias de San Pedro Soloma, Guatemala. s.n. 165 p.
- Otzoy Rosales, M. R, Alvarado Guinac, D. 2003. Búsqueda, colecta, caracterización y determinación del manejo agrícola de cultivos tradicionales

de Guisquil (*Sechium edule*, jacq) en la Zona Sur-Occidental de Guatemala. USAC, Dirección General de Investigación. 107 p.

- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008: Lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido. 37 p.
- Recopilación de las Leyes de la República de Guatemala, 1957-1958. Tomo LXXVI, 500 p.
- Secretaría de Asuntos Agrarios de la Presidencia de la República. 2014. Acuerdo Gubernativo Número 372-2014. Guatemala, 43 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.

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Listado de Microrregiones
Año: 2016

Nombre	Comunidad
Microrregión 1	Barrio El Centro y barrio El Carmen.
Microrregión 2	Barrio San Antonio y barrio Esquipulas.
Microrregión 3	Barrio El Arenal, barrio Cotzán y barrio La Libertad
Microrregión 4	Aldea Jolomcú, aldea Pajaltac, caserío Najab' y caserío Culox.
Microrregión 5	Caserío Nenajap, caserío Jolomar, aldea Bacau, aldea Ixnanconop.
Microrregión 6	Aldea Ixtiapoc, aldea Yula, caserío San Francisco, caserío Tajlac, caserío Yula Sunil.
Microrregión 7	Aldea Yulwitz, aldea Chuchjil, caserío Chitamil, caserío Bajb'al y caserío Altamirano.
Microrregión 8	Aldea Mimanguitz, aldea Gelná, caserío Coxol.
Microrregión 9	Aldea Queqchil, caserío Wachuná.
Microrregión 10	Aldea Ixtenam, aldea Chochcap, aldea Poquín, caserío Yincú.
Microrregión 11	Caseríos Yichcaté, Yichguitz, Yulguayul y aldea Yulchén.
Microrregión 12	Aldea Kajpupujá y Jolomquel, caserío Guacampoy.
Microrregión 13	Caserío Moclil, caserío Salitre, aldea Gema, aldea Yinjóm, paraje Yawxil.
Microrregión 14	Aldea Cantel, aldea San Antonio Cantel, aldea Suyil, aldea Suyilito, aldea Poxlac, finca la Esperanza, finca Buena Vista.
Microrregión 15	Aldea Chonó, aldea Quisisí, caserío San Miguelito.
Microrregión 16	Aldea Pueblo Nuevo, aldea Tejera, caserío Yinxul.
Microrregión 17	Aldea Ixlacuitz, aldea Yulichal, aldea Yacxap,
Microrregión 18	Aldea Yaxanlac, aldea Ixtiquix, aldea Majchá, caserío Yulcú
Microrregión 19	Aldea Ucpí, aldea Yula-Ixtiquix, aldea Chival, aldea Poxlac Las Brisas, caserío La Nueva Esperanza Poxlac.
Microrregión 20	Aldea La Floresta, aldea La Crinolina, caserío San Felipe, caserío Saliclac, paraje El Arco.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, año 2016.

Anexo 2
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Acta Número. 19-2010
Año: 2016



MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO SOLOMA
HUEHUETENANGO, GUATEMALA C.A.
"EL VALLE DEL ENSUEÑO"

El Infrascrito Secretario Municipal del municipio de San Pedro Soloma del departamento de Huehuetenango, CERTIFICA: Tener a la vista el Acta Número: 19-2,010 de la Sesión Pública Ordinaria, celebrada por la Honorable Corporación Municipal, de fecha trece de mayo del año dos mil diez, en el que se encuentra el Punto SEXTO que copiado literalmente dice:

"SEXTO: EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL, DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO SOLOMA, DEL DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO.

CONSIDERANDO:

Que el municipio tomando muy en cuenta el crecimiento poblacional, se ha venido creando por costumbre, tradición y necesidad, las distintas comunidades, dentro de ALDEAS, CASERÍOS, FINCAS Y BARRIOS, las que han sido reconocidas ante instituciones gubernamentales y no gubernamentales, a través de gestiones de proyectos tanto de infraestructura como sociales, productivos y otros, para el desarrollo de las mismas,

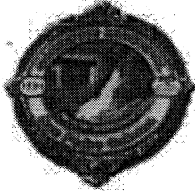
CONSIDERANDO:

Que se hace necesario el reordenamiento territorial del municipio, y siendo responsabilidad de este órgano colegiado, velar por sus propios intereses, de conformidad con las normas legales vigentes, para el reconocimiento y registro de sus distintas comunidades de conformidad con el cuadro demostrativo siguiente:

No.	CATEGORIA	NOMBRE DEL LUGAR POBLADO	IDIOMA
1.	Aldea	Jolomé	Español-Q'anjob'al
2.	Aldea	Najab'	Español-Q'anjob'al
3.	Aldea	Pajaltac	Español-Q'anjob'al
4.	Aldea	Nenajap	Español-Q'anjob'al
5.	Aldea	Jolomar	Español-Q'anjob'al
6.	Aldea	Bacau	Español-Q'anjob'al
7.	Aldea	Ixnanconop	Español-Q'anjob'al
8.	Aldea	Ixtiapoc	Español-Q'anjob'al
9.	Aldea	San Francisco	Español-Q'anjob'al
10.	Aldea	Tajlac	Español-Q'anjob'al
11.	Aldea	Yulá	Español-Q'anjob'al
12.	Aldea	Chuchjil	Español-Q'anjob'al
13.	Aldea	Yulwitz	Español-Q'anjob'al
14.	Aldea	Ixtichecán	Español-Q'anjob'al
15.	Aldea	Mimanguitz	Español-Q'anjob'al
16.	Aldea	Gelná	Español-Q'anjob'al
17.	Aldea	Queqchil	Español-Q'anjob'al
18.	Aldea	Becagutch	Español-Q'anjob'al
19.	Aldea	Ixtenam	Español-Q'anjob'al
20.	Aldea	Chocheap	Español-Q'anjob'al
21.	Aldea	Poquin	Español-Q'anjob'al
22.	Aldea	Yulchen	Español-Q'anjob'al
23.	Aldea	Kajpupujá	Español-Q'anjob'al
24.	Aldea	Jolomquel	Español-Q'anjob'al
25.	Aldea	Gemá	Español-Q'anjob'al

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior



**MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO SOLOMA
HURHUETENANGO, GUATEMALA C.A.
"EL VALLE DEL ENSUEÑO"**



26.	Aldea	Yinjóm	Español-Q'anjob'al
27.	Aldea	Cantel	Español-Q'anjob'al
28.	Aldea	San Antonio Cantel	Español-Q'anjob'al
29.	Aldea	Suyil	Español-Q'anjob'al
30.	Aldea	Suyilito	Español-Q'anjob'al
31.	Aldea	Poxilac	Español-Q'anjob'al
32.	Aldea	Chonó	Español-Q'anjob'al
33.	Aldea	Pueblo Nuevo	Español-Q'anjob'al
34.	Aldea	Tejera	Español-Q'anjob'al
35.	Aldea	Quisisi	Español-Q'anjob'al
36.	Aldea	Ixlacuitz	Español-Q'anjob'al
37.	Aldea	Yulichal	Español-Q'anjob'al
38.	Aldea	Yacxap	Español-Q'anjob'al
39.	Aldea	Yaxanlac	Español-Q'anjob'al
40.	Aldea	Ixtiquix	Español-Q'anjob'al
41.	Aldea	Majchá	Español-Q'anjob'al
42.	Aldea	Ucpl	Español-Q'anjob'al
43.	Aldea	Yula-Ixtiquix	Español-Q'anjob'al
44.	Aldea	Chival	Español-Q'anjob'al
45.	Aldea	La Crmolina	Español-Q'anjob'al
46.	Aldea	La Floresta	Español-Q'anjob'al
47.	Aldea	Jolomtenam	Español-Q'anjob'al

No.	CATEGORIA	NOMBRE DEL LUGAR POBLADO	IDIOMA
1.	Caserio	Culox	Español-Q'anjob'al
2.	Caserio	Yula Sunil	Español-Q'anjob'al
3.	Caserio	Bajb'al	Español-Q'anjob'al
4.	Caserio	Coxol	Español-Q'anjob'al
5.	Caserio	Chitamil	Español-Q'anjob'al
6.	Caserio	Wachuná	Español-Q'anjob'al
7.	Caserio	Yincó	Español-Q'anjob'al
8.	Caserio	Yichcaté	Español-Q'anjob'al
9.	Caserio	Yulguayul	Español-Q'anjob'al
10.	Caserio	Yichguitz	Español-Q'anjob'al
11.	Caserio	Guacampoy	Español-Q'anjob'al
12.	Caserio	El Salitre	Español-Q'anjob'al
13.	Caserio	Mocllil	Español-Q'anjob'al
14.	Caserio	Yinxul	Español-Q'anjob'al
15.	Caserio	Yulcá	Español-Q'anjob'al
16.	Caserio	San Felipe Nubilá	Español-Q'anjob'al
17.	Caserio	San Miguelito	Español-Q'anjob'al
18.	Caserio	Cucá	Español-Q'anjob'al
19.	Caserio	Jolompetzal	Español-Q'anjob'al
20.	Caserio	Chiliguec	Español-Q'anjob'al
21.	Caserio	Sañclac	Español-Q'anjob'al
22.	Caserio	Altamirano	Español-Q'anjob'al

No.	CATEGORIA	NOMBRE DEL LUGAR POBLADO	IDIOMA
1.	Finca	La Esperanza	Español-Q'anjob'al
2.	Finca	Buena Vista	Español-Q'anjob'al

Continúa en la página siguiente...



**MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO SOLOMA
HUEHUETENANGO, GUATEMALA C.A.
"EL VALLE DEL ENSUEÑO"**

No.	CATEGORIA	NOMBRE DEL LUGAR POBLADO	IDIOMA
1.	Barrio	San Antonio	Español-Q'anjob'al
2.	Barrio	Esquipulas	Español-Q'anjob'al
3.	Barrio	El Centro	Español-Q'anjob'al
4.	Barrio	El Carmen	Español-Q'anjob'al
5.	Barrio	El Arenal	Español-Q'anjob'al
6.	Barrio	Cotzán	Español-Q'anjob'al
7.	Barrio	La Libertad	Español-Q'anjob'al

No.	CATEGORIA	TOTAL
1.	ALDEAS	47
2.	CASERIOS	22
3.	FINCAS	02
4.	BARRIOS	07
	TOTAL	78


POR TANTO:

Con fundamento en los considerandos anteriores y lo que para el efecto determinan los artículos 253 inciso c) y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 1, 2, 3, 4, 9, 22, 23 y 35 inciso b) del Decreto Legislativo número 12-2002, (Codigo Municipal), por unanimidad de votos.

ACUERDA:

I) Reconocer dentro de la circunscripción municipal del municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, las distintas comunidades clasificadas en el cuadro demostrativo que antecede. II) Hágase del conocimiento del INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA "INE", para su reconocimiento y registro. III) El presente acuerdo entra en vigor inmediatamente, debiéndose certificar a donde corresponde, para sus efectos legales correspondientes.-

Y; para remitir a donde corresponde para los efectos legales se extiende sella y firma la presente en el municipio de San Pedro Soloma, del departamento de Huehuetenango, a catorce días del mes de junio del año dos mil dieciséis.


José Luis Alonzo Nolasco
Secretario Municipal



Visto Bueno:


Juan Pascual Francisquez Mateos
Alcalde Municipal Acc.



Anexo 3
Población Económicamente Activa por Sexo, Área Geográfica, Edad y
Actividad Productiva
Año: 2016

Descripción	Encuesta 2016	%
Sexo	<u>2,199</u>	<u>100</u>
Hombres	1232	56
Mujeres	967	44
Área geográfica	<u>2,199</u>	<u>100</u>
Rural	1,622	74
Urbana	577	26
Población por grupo étnico	<u>2,199</u>	<u>100</u>
Indígena	2,093	95
No indígena	106	5
Población por edad	<u>2,199</u>	<u>100</u>
00 - 06	332	15
07.- 14	411	19
15 - 64	1,434	65
65 y más	22	1

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

Anexo 4
Boleta de Encuesta Estudio de Mercado
Proyecto de Papa Congelada con Sabor a Barbacoa/Producción de Embutido/Té de Baganvilia
Año: 2016

ESTUDIO DE MERCADO DIRIGIDO A COMERCIOS

NO. DE BOLETA _____

NOMBRE DEL ENCUESTADOR _____ LUGAR _____ FECHA _____

INSTRUCCIONES: Llenar detenidamente los siguientes cuestionamientos, con la finalidad de tener una muestra del mercado del mercado objetivo al cual se enfocará el proyecto y de esta manera determinar la propuesta de inversión.

PAPA/TÉ/EMBUTIDOS

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 las ventas? _____

¿De qué departamentos o municipios proviene sus compras? _____

¿Vende a otros departamentos o municipios? _____ ¿Cuáles? _____

Precio de compra _____ Cantidad de compra _____

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

Anexo 5
Cálculo 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	mas 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
Total					356

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 adquiriera 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

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Anexo 6
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Embutidos
Recomendación Nutricional
Año: 2016



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 CENTRO DE ASESORÍA EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN (CEAAN)



Guatemala 05 de septiembre de 2017

Solicitante: Yhovin Sical
Producto: Chorizo de Cordero
Peso sugerido por porción: 55 g (Según recomendación del RTCA**)

ETIQUETADO NUTRICIONAL

INFORMACIÓN NUTRICIONAL	PRESENTACIÓN SUGERIDA 55 gramos *	
Tamaño de la Porción Sugerida por RTCA*	1 unidad	(55 g)
Contenido Energético	650 KJ (150 Kcal)	
Proteína (g)	8.0	
Carbohidratos Totales (g)	0.0	
Fibra Dietética (g)	0.0	
Grasas (g)	13.0	
Ácidos Grasos Saturados (g)	5.0 *	
Ácidos Grasos Trans (g)	0.0	
Ácidos Grasos Monoinsaturados (g)	5.0 *	
Ácidos Grasos Poliinsaturados (g)	1.0 *	
Colesterol (mg)	55.0 *	
Hierro (mg)	1.0 *	
Sodio (mg)	800.0	
Vitamina A 0%; Vitamina C 0%; Calcio 2% *		
% de recomendaciones dietéticas diarias basada en una dieta de 2000 kcal. Sus recomendaciones dietéticas diarias pueden ser mayores o menores dependiendo de sus requerimientos energéticos		
Nutriente	2000 kcal	% Cubierto VRN
Proteína (g)	75	11%
Carbohidratos (g)	300	0%
Fibra Dietética (g)	20	0%
Grasa Total (g)	56	23%

...Viene de la página anterior



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO DE ASESORÍA EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN (CEAAN)



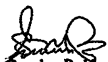
Nutriente	2000 kcal	% Cubierto VRN
Grasa Saturada (g)	1.5	87%
Colesterol (mg)	< 300	19%
Sodio	500	160%
Hierro (mg)	14	8%

FAO/OMS 2002

NOTA:

La tabla nutricional fue elaborada en base a los resultados de análisis de laboratorio entregados por el solicitante. Algunos nutrientes importantes marcados con * no se reportaron en el análisis por lo que se utilizaron las tablas de composición de alimentos de Centroamérica del INCAP 2012 para reportar estos datos, ya que el alimento es fuente significativa de los mismos.

El fabricante del producto debe indicar el tamaño de la porción del alimento, como esta no venía indicada se sugiere según el ****Reglamento Técnico Centroamericano de Etiquetado Nutricional de Productos Alimenticios Preenvasados para Consumo Humano para la Población a partir de los 3 años de edad, 2012** el tamaño de porción de **55 gramos**; que es para lo que está indicado este etiquetado nutricional.


Ida. Sandra B. Morales Pizarro
Nutricionista
Colegiada No. 3102



Anexo 7
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia
Recomendación Nutricional
Año: 2016

Guatemala, 4 de enero 2017.

Señores
Docentes Supervisores
Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimados señores:

En cuanto a la consulta realizada para los requerimientos diarios del consumo de té de manzanilla esta se recomienda sea de una taza al día, caso similar de la infusión de flor de buganvilia.


La infusión obtenida de la flor de buganvilia, ofrece beneficios al sistema respiratorio y puede ser empleada para problemas de tos, asma, bronquitis, entre otros, y en algunos casos para tratar problemas gastrointestinales.

No se conocen restricciones en cuanto al consumo de la infusión, pero no se recomienda su consumo en exceso ni en personas con problemas respiratorios y que presenten alergia a ese tipo de flores hasta que exista mayor información al respecto y en el caso de mujeres en periodo de gestación.

La infusión de flor de manzanilla ofrece propiedades antiinflamatorias, antimicrobianas y antiespasmódicas. El consumo de esta bebida se debe restringir en personas con problemas respiratorios y que presenten alergia a ese tipo de flores.

Para los usos que convengan.

Atentamente,



Licda. Claudia Susana Ilescas Galindo,
Nutricionista
Colegiado No. 3459

Lda. Claudia S. Ilescas G.
Nutricionista
Colegiada No. 3459