

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

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE BUGANVILIA”**

JOYCE ODDETTE ALVAREZ ACAJABÓN

TEMA GENERAL

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

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

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE BUGANVILIA”**

**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 6

2-81-15-AE-2016

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE BUGANVILIA"

MUNICIPIO DE SAN PEDRO SOLOMA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JOYCE ODDETTE ALVAREZ ACAJABÓN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, junio 2018

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

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:	Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto:	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Dr. 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
Director del IIES:	Lic. Miguel Angel Castro Pérez
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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 12 de julio de 2018, según Acta No. 19-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.44 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE BUGANVILIA", municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.

Presentó

JOYCE ODDETTE ALVAREZ ACAJABÓN

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

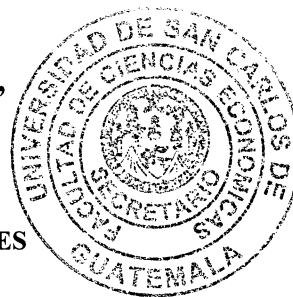
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

Agradecimientos

A DIOS

Perfecto Soberano, a ti sea la gloria por los siglos de los siglos eternamente y para siempre. Gracias por todo, porque contigo todo lo puedo que me fortaleces.

A MI PADRE

A la memoria de mí amado padre Lic. Otto Manuel Alvarez Hernández, gracias por tu guianza, por tu disciplina y amor, siempre te amare y viviré agradecida por enseñarme a vivir apegada a los mandamientos de Dios, por el amor a la familia, al prójimo y al estudio. Sé que celebras conmigo desde el cielo.

A MI MADRE

Estela Marina Acajabón Pérez de Alvarez, gracias por enseñarme la importancia del trabajo arduo, por apoyarme sin condiciones en todo momento, eres una mujer esforzada, valiente y la mejor madre que Dios me pudo dar. Te amo.

A MI ESPOSO

Cristofert Marck Orellana Ortega, sin tu ayuda no lo hubiese logrado, gracias por apoyarme en cada aventura, eres una bendición, te amo.

A MIS SOBRINOS

Sharon Estela Alvarez García y José Manuel Villatoro

Alvarez, gracias por su amor y continuas oraciones. A Keyrin Madelyne Alvarez por demostrarme que a pesar de la adversidad no hay que rendirse, que las pruebas son medios para fortalecer nuestro vivir en Dios; más que mi sobrina, eres mi amiga y mi motivación, te amo.

A MIS HERMANOS

Nadia Ixchel Alvarez Acajabón y Jonathan Josué Alvarez Acajabón, que Dios les bendiga, gracias por sus palabras de aliento, oraciones, amor y apoyo.

A MIS CUÑADOS

María Inés de Alvarez y Jorge Roberto Villatoro, por su apoyo en cada momento de mi vida, gracias, que Dios les bendiga siempre.

A MIS AMIGOS

Ciertamente quien ha encontrado un amigo ha encontrado un tesoro, gracias por su valiosa amistad en cada momento.

A MIS CATEDRÁTICOS

Por su enseñanza durante estos años de estudio. Es un honor ser egresada de esta casa de estudios.

A MIS ASESORES

En especial a la Licda. Karin Marleny Godoy López por brindarme su tiempo y enseñanzas.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión	2
1.1.3	Clima	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelo	9
1.3.3.1	Tipo de suelos	9
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Población económicamente activa -PEA-	11
1.4.2	Niveles de ingreso	12
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	13
1.5.1	Educación	14
1.5.2	Salud	14
1.5.3	Agua	15
1.5.4	Drenajes	16
1.5.5	Energía eléctrica	16
1.5.6	Extracción de basura	16
1.5.7	Tratamiento de aguas servidas	16
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	17
1.5.9	Cementerios	17
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	19
1.6.1	Vías de acceso	19
1.6.2	Puentes	20
1.6.3	Unidades de riego	20
1.6.4	Centros de acopio	20
1.6.5	Mercado	20
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	21
1.6.7	Telecomunicaciones	21

1.6.8	Transporte	21
1.6.9	Rastros	22
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.7.1	Organizaciones sociales	23
1.7.2	Organizaciones productivas	23
1.8	ENTIDADES DE APOYO	23
1.8.1	Organizaciones estatales	24
1.8.2	Organizaciones municipales	24
1.8.3	Organizaciones privadas	24
1.9	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	24
1.9.1	Flujo comercial	25
1.9.2	Flujo financiero	25
1.10	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	26

CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LAS CARPINTERIAS

2.1	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	27
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN	28
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	29
2.3.1	Costo directo de producción	29
2.3.2	Estado de resultados	33
2.3.3	Rentabilidad	34
2.3.4	Financiamiento	35
2.4	COMERCIALIZACIÓN	36
2.4.1	Mezcla de mercadotecnia	36
2.4.1.1	Producto	36
2.4.1.2	Precio	37
2.4.1.3	Plaza	37
2.4.1.4	Promoción	37
2.4.2	Operaciones de comercialización	38
2.4.1.1	Canales de comercialización	38
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	39
2.5.1	Tipo de organización empresarial	39
2.5.2	Estructura organizacional	40
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	40
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	41

CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE BUGANVILIA

3.1	DESCRIPCIÓN GENERAL	42
------------	----------------------------	-----------

3.2	JUSTIFICACIÓN	42
3.3	OBJETIVOS	43
3.3.1	Objetivo general	43
3.3.2	Objetivos específicos	43
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	44
3.4.1	Oferta	44
3.4.1.1	Oferta histórica proyectada	44
3.4.2	Demanda	45
3.4.2.1	Demanda potencial histórica proyectada	46
3.4.3	Consumo aparente	47
3.4.3.1	Consumo aparente histórico y proyectado	47
3.4.4	Demanda insatisfecha	48
3.4.4.1	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	48
3.4.5	Precio	49
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	50
3.5.1	Localización	50
3.5.2	Macrolización	50
3.5.3	Microlocalización	50
3.5.4	Tamaño	50
3.5.5	Volumen y valor de la producción	51
3.5.6	Proceso productivo	52
3.5.7	Requerimientos técnicos	55
3.5.8	Recursos humanos	57
3.5.9	Recursos financieros	57
3.5.10	Recursos materiales	58
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	58
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	58
3.7.1	Inversión fija	59
3.7.2	Capital de trabajo y total	60
3.7.3	Financiamiento	62
3.7.4	Costos de producción proyectados	63
3.7.5	Estado de resultados proyectados	65
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	67
3.9	IMPACTO SOCIAL	69

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE BUGANVILIA

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	70
4.2	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA	70
4.2.1	Producto	70
4.2.2	Precio	73
4.2.3	Plaza	73

4.2.4	Promoción	74
4.3	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	78
4.3.1	Canales de comercialización	78
4.3.2	Márgenes de comercialización	80

CAPÍTULO V

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE BUGANVILIA

5.1	JUSTIFICACIÓN	82
5.2	OBJETIVOS	82
5.2.1	General	83
5.2.2	Específicos	83
5.3	TIPO Y DENOMINACIÓN	83
5.4	MARCO JURÍDICO	84
5.4.1	Normas internas	84
5.4.2	Normas externas	84
5.5	RAZÓN SOCIAL	85
5.6	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	85
5.6.1	Diseño de la organización	85
5.7	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	87
5.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	91
5.8.1	Planeación	91
5.8.2	Organización	92
5.8.3	Dirección	92
5.8.4	Integración	92
5.8.4.1	Reclutamiento	93
5.8.4.2	Selección	93
5.8.4.3	Inducción	93
5.8.4.4	Capacitación	93
5.8.4.5	Control	94
	CONCLUSIONES	95
	RECOMENDACIONES	97
	BIBLIOGRAFÍA	99
	ANEXOS	101

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Resumen Total de Centros Poblados por Categoría. Años: 1994, 2002 y 2016.	5
2.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Población Total, según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad. Años: 1994, 2002 y 2016.	11
3.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Población Económicamente Activa -PEA-. Por Sexo y Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2016.	12
4.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Niveles de Ingresos Mensuales por Hogar. Año: 2016.	13
5.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Cobertura de Servicios Básicos por Año, según Concepto. Años: 1994, 2002 y 2016.	18
6.	Municipio de San Pedro Soloma; departamento de Huehuetenango. Resumen de Actividades Productivas y Generación de Empleo. Año: 2016.	26
7.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Volumen y Valor de la Producción. Carpinterías. Año: 2016.	28
8.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Estado de Costo Directo de Producción. Carpinterías. Mediano Artesano: Mesa, Silla, Ropero de Tres Cuerpos y Puerta. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016.	30
9.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Estado de Resultados. Carpinterías. Mediano Artesano: Mesa, Silla, Ropero de Tres Cuerpos y Puerta. Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016.	33

No.	Descripción	Página
10.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Financiamiento. Carpinterías. Mediano Artesano. Año: 2016.	35
11.	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Oferta Histórica y Proyectada de Té de Manzanilla. Período: 2011-2020.	45
12.	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Té de Bugarvilía. Período: 2011-2020.	46
13.	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Té Manzanilla. Período: 2011-2020.	47
14.	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Té. Período: 2011-2020.	48
15.	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilía. Volumen y Valor de la Producción. Años: 1-5.	51
16.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilía. Inversión Fija. Año: 2016.	59
17.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Té de Bugarvilía. Inversión en Capital de Trabajo y Total. Año: 2016.	60
18.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilía. Fuentes de Financiamiento. Año: 2016.	63

No.	Descripción	Página
19.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	64
20.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	65
21.	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia. Márgenes de Comercialización. Año: 2016.	80

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Carpinterías. Mediano Artesano. Canal de Comercialización. Año: 2016.	38
2.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Carpintería. Mediano Artesano. Estructura. Organizacional. Año: 2016.	40
3.	Municipio de San Pedro Soloma departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2016.	52
4.	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia. Canales de Comercialización. Año: 2016.	79
5.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Organigrama Estructural Propuesto. "Cooperativa Las Bugarvillas R.L." Año: 2016.	86
6.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Organigrama Nominal Propuesto. "Cooperativa Las Bugarvillas R.L." Año: 2016.	90

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Baganvilia. Análisis de Precios. Año: 2016.	49
2.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Baganvilia. Requerimientos Técnicos. Año: 2016.	55
3.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Baganvilia. Evaluación Financiera Proyectada. Año: 2016.	67

ÍNDICE DE MAPAS

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

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Descripción	Página
1.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia. Empaque/ Té Bumontí. Año: 2016.	72
2.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia. Volante/ Té Bumontí. Año: 2016.	75
3.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia. Afiche/ Té Bumontí. Año: 2016.	76
4.	Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango. Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia. Taza Promocional/ Té Bumontí. Año: 2016.	77

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas, es la actividad práctica que se realiza por medio de profesores y estudiantes, con la finalidad de lograr la integración entre la sociedad guatemalteca y la Universidad, en consecuencia, es el método de graduación universitario, previo a conferir el título en grado de licenciatura a los estudiantes.

El presente informe es el resultado de la investigación realizada en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, durante el mes de junio de 2016, denominado "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE BUGANVILIA" que se deriva del tema general denominado "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

El objetivo del presente informe, consiste en presentar los resultados recabados a través de la investigación de campo, que se realizó en el Municipio, para que las autoridades y habitantes de la localidad, cuenten con información certera y actualizada que les permita contrarrestar la problemática con las propuestas y recomendaciones adjuntas, basadas en indicadores reales. Por lo que se analiza la información general reciente y representativa de los hogares, unidades productivas, e instituciones, para determinar las causas que expliquen la situación actual local.

El proceso de la investigación consistió en recopilar información por medio de boletas, entrevistas y cuestionarios realizados a miembros de la Corporación Municipal, personas individuales, entidades productivas, organizaciones no gubernamentales y bancarias, con la finalidad de ser analizados y comparadas para la elaboración de este informe final.

El método que se utilizó es el científico en sus tres fases: indagadora, demostrativa y expositiva. La primera fase se realizó por medio de las técnicas de observación, entrevistas y encuesta. También se utilizaron los instrumentos: cuaderno de apuntes, guía de observación, boleta de encuesta, entrevistas, agenda de trabajo y mapas. La fase demostrativa, se llevó a cabo mediante la comparación de información obtenida y la documentada existente. La última fase expondrá los resultados de la investigación a las autoridades municipales y personas de la sociedad civil de San Pedro Soloma.

La aplicación de métodos, técnicas e instrumentos, dio como resultado una muestra de 409 hogares. El tamaño de la muestra se calculó, sobre la base de las estimaciones de la población total por Municipio del año 2016, con un nivel de confianza 95% y margen de error 5%, tanto para el área rural como para el área urbana.

El informe con los resultados de la investigación, se estructura en cinco capítulos:

El Capítulo I, Características Generales del Municipio, contiene el análisis de las generalidades de San Pedro Soloma, integrado por: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y resumen de las actividades productivas.

Capítulo II, lleva por nombre Diagnóstico de las Carpinterías. En este capítulo se analiza la actividad carpintera, de forma específica, al mediano artesano, quien se caracteriza por tener cierto acceso a capital, materia prima adecuada, materiales de mediana calidad, con maquinaria tradicional de fábrica o semiautomática; se estudian del mismo modo, los elementos del costo de producción, rentabilidad,

financiamiento, comercialización, organización y generación de empleo. Los productos que se analizan son: mesas, sillas, puertas y roperos de tres cuerpos, elaborados con materiales de pino y cedro.

En el capítulo III, se presenta como propuesta de inversión en el municipio de San Pedro Soloma el proyecto: Producción de Té de Baganvilia. En la investigación de campo, se observó que la flor de baganvilia para el año 2016, no se aprovecha de forma significativa, por lo que este proyecto puede ser utilizado para generar desarrollo económico y social. Se describen los estudios de mercado, técnico, financiero, evaluación financiera y el impacto social que justifican su implementación, con el objetivo de mejorar el nivel de vida de los habitantes, a través de nuevas fuentes de ingreso.

Capítulo IV, Comercialización. Detalla el proceso de comercialización del proyecto de producción de Té de Baganvilia, a través del desarrollo de herramientas y técnicas mercadológicas. Describe la propuesta de comercialización para el producto. Además, divide las operaciones de comercialización en canales o etapas por las cuales debe pasar el producto, en el proceso de transferencia entre el productor, minorista y consumidor final. Se desarrollan los márgenes, los cuales se obtienen al determinar el beneficio neto que le corresponde a cada uno de los participantes del proceso de comercialización.

En el capítulo V, Estudio Administrativo Legal, se determina el tipo y denominación de la organización bajo la que se pretende desarrollar el proyecto de producción de té, se detalla el marco jurídico y la normativa externa e interna que concierne a las operaciones mismas de la organización. Se detalla la razón social como Cooperativa "Las Baganvillas R.L.". Para el desarrollo adecuado de las operaciones de la organización, se detalla la estructura organizacional, funciones básicas de las unidades administrativas y la aplicación del proceso administrativo.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones de acuerdo al diagnóstico efectuado, para contribuir a la búsqueda de soluciones que mejoren el desarrollo del Municipio. Se hace referencia de las fuentes consultadas y utilizadas en el informe, para llevar a cabo una mejor interpretación de la información presentada. Se anexan manuales de Organización y de Normas y procesos, con el objetivo de proporcionar un instrumento de apoyo para la realización de las actividades de la Cooperativa.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Por medio del estudio de las variables socioeconómicas y sus indicadores, se analizan las causas que generan cambios sociales y económicos en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.

1.1 MARCO GENERAL

Son aspectos generales del Municipio que no tienden a cambiar con el transcurso del tiempo, sin embargo, sus características algunas veces tienden a ser modificadas por la intervención del hombre. Se detalla a continuación el contexto municipal, lo que permite analizar los antecedentes históricos, clima, localización, extensión y distancia.

1.1.1 Antecedentes históricos

“San Pedro Soloma, se originó al unirse los pueblos de San Andrés, San Sebastián, San Miguel y San Francisco. En el año 1540 el Municipio precolombino fue entregado en encomienda al español Francisco de la Cueva y en 1549 fue trasladado a Diego de Alvarado y Juan Astrogui. El nombre del Municipio tiene su origen en dos raíces, la primera ZOLOMIZAH, que significa inquietud y ZOL que significa codorniz. La segunda raíz procede del idioma maya Q'anjob'al denominado TZ'ULUM'A que significa jícara de agua, sin embargo, a causa del inadecuado pronunciamiento por parte de los españoles colonizadores, se conoció a través del tiempo como Soloma”.¹

“Según datos obtenidos de la Recopilación de las Leyes de la República de Guatemala, en el tomo LXXVI, en la página 261, el Municipio se encuentra registrado de manera legal como San Pedro Soloma desde el 26 de julio de 1957, sin embargo, por tradición los pobladores conmemoran como fecha de creación,

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

el 24 de julio de 1901, por contar con registros históricos de tenencia del Municipio".²

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de San Pedro Soloma se encuentra ubicado a la altura de 2,270 metros sobre el nivel del mar, en latitud (norte) de 15°39'20" y longitud (oeste) de 90°25'55" del meridiano de Greenwich y a 333 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

La extensión del Municipio es de 263.66 kilómetros cuadrados. Dista a 65 kilómetros de la cabecera departamental hacia San Pedro Soloma.

Para llegar al centro poblado, se debe recorrer 268 kilómetros en dirección al departamento de Huehuetenango por la carretera interamericana -CA-1, donde se encuentra el cruce a la ruta nacional RN-9-N, de esta se transitan 65 kilómetros que conduce hacia San Pedro Soloma, toda la carretera se encuentra asfaltada.

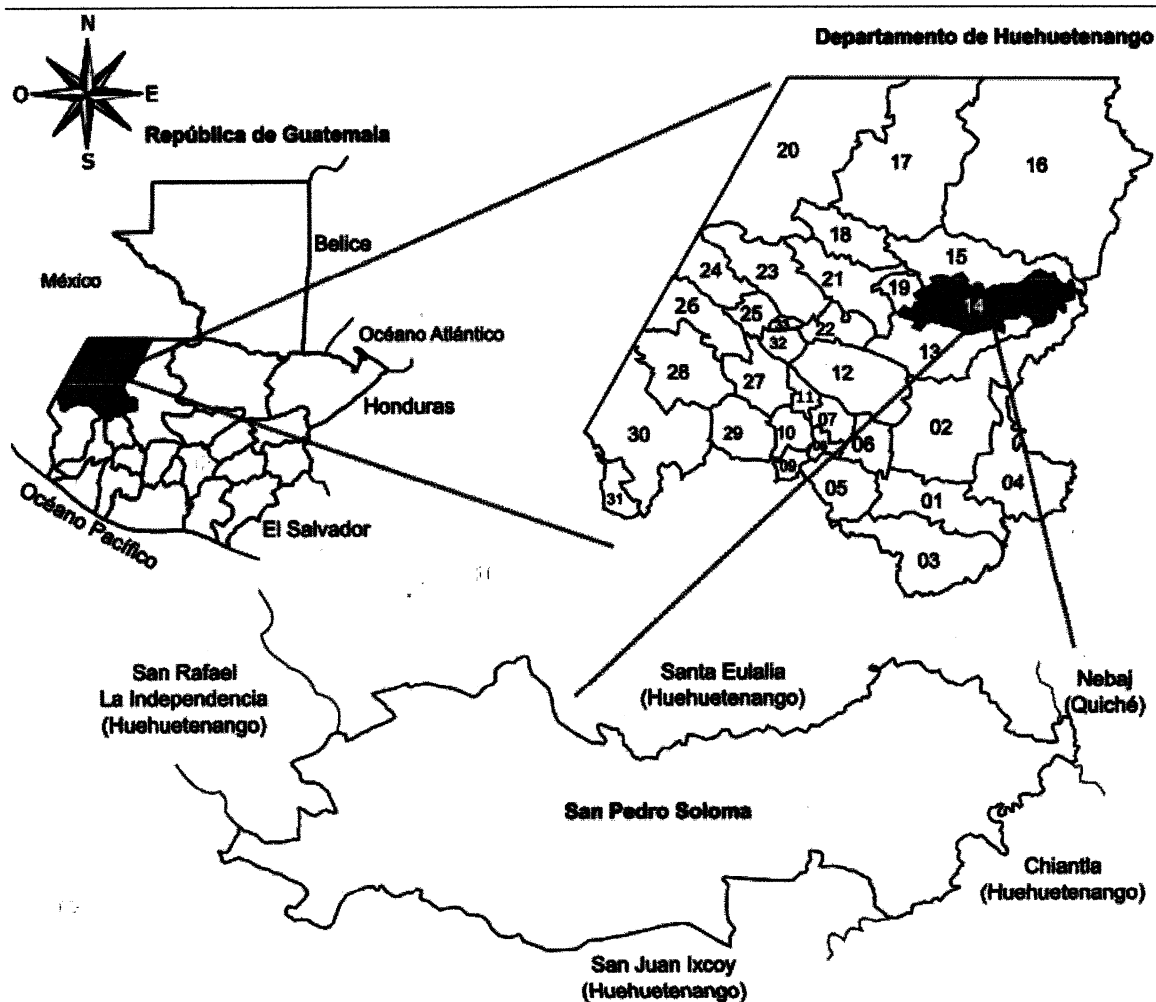
Según el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, San Pedro Soloma colinda al nor-este con el municipio de Santa Eulalia; al sur con el municipio San Juan Ixcoy; al oeste con San Rafael La Independencia, pertenecientes al departamento de Huehuetenango.

Al este colinda con el municipio de Nebaj, departamento de Quiché. Es el Municipio número 14 del departamento de Huehuetenango

Se ilustran las colindancias, localización del Departamento y del Municipio, en el siguiente mapa, donde se aprecia que la República de Guatemala se encuentra conformada por 22 Departamentos, y Huehuetenango es el departamento 10, situado en la región VII o región nor-occidental del país.

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

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



No. Municipio

- 01 Huehuetenango
- 02 Chiantla
- 03 Malacatancito
- 04 Aguacatán
- 05 Santa Bárbara
- 06 San Sebastián Huehuetenango
- 07 San Juan Atitán
- 08 San Rafael Petzal
- 09 San Gaspar Ixcil
- 10 Colotenango
- 11 Santiago Chimaltenango

No. Municipio

- 12 Todos Santos Cuchumatán
- 13 San Juan Ixcay
- 14 San Pedro Soloma
- 15 Santa Eulalia
- 16 Santa Cruz Barillas
- 17 San Mateo Ixtatán
- 18 San Sebastián Coatán
- 19 San Rafael La Independencia
- 20 Nentón
- 21 San Miguel Acatán
- 22 Concepción Huista

No. Municipio

- 23 Jacaltenango
- 24 Santa Ana Huista
- 25 San Antonio Huista
- 26 La Democracia
- 27 San Pedro Nécta
- 28 La Libertad
- 29 San Ildefonso
- 30 Culico
- 31 Tectitán
- 32 Unión Cantinil
- 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, el Municipio 14 de la división política del departamento de Huehuetenango es, San Pedro Soloma. Le antecede el municipio de San Juan Ixcoy con el número 13 y le sigue Santa Eulalia con el 15.

1.1.3 Clima

El análisis del clima, se basa en los regímenes de lluvia, humedad, viento y temperatura que según el atlas climatológico del Instituto Nacional de sismología, vulcanología, meteorología e hidrología -INSIVUMEH- se registran para San Pedro Soloma en relación a la ubicación del Municipio.

En San Pedro Soloma, la precipitación pluvial, fluctúa entre 1,600 a 1,800 milímetros cúbicos con un promedio de 1,700 anuales. El régimen de humedad en la temporada invernal tiende a ser 81%, mientras que en verano 77%; el régimen de viento presenta dirección predominante modal anual de nor-este a sur-oeste y es de tipo ventolina, en los meses de verano se registra a una velocidad de 11.50 y en invierno 23.74 kilómetros por hora.

La temperatura oscila entre un rango promedio anual de 16 a 26 grados centígrados. El verano tiende a ser corto y nublado, con leve aumento de la temperatura de marzo a mayo.

El invierno da inicio en el mes de junio y finaliza en octubre, con temperaturas máximas de 16 grados centígrados y como mínimo 9.

Las heladas se generan de noviembre a febrero, con temperaturas entre 12 y 18 grados centígrados.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

El Municipio se divide en centros poblados, estructura y orden organizacional, con la finalidad de velar legalmente por el buen funcionamiento de San Pedro Soloma.

1.2.1 División política

El ordenamiento territorial del Municipio se divide en: pueblo, barrios, aldeas, caseríos, parajes y fincas. A continuación, se presenta el resumen de los centros poblado por categoría y en relación a los censos del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994, 2002 e investigación de campo 2016.

Cuadro 1
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Resumen total de Centros Poblados por 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.

El cuadro anterior, compara los cambios en la estructura de la división política del Municipio a través de los años 1994, 2002 y 2016. Según el X Censo Nacional de Población y el V Nacional de Habitación de 1994, el Municipio estaba conformado por un pueblo, 21 aldeas, 48 caseríos, y dos fincas; para el año 2002 el XI Censo Nacional de Población y el VI Censo Nacional de Habitación, revela que existían a la fecha: un pueblo, 22 aldeas, 38 caseríos, y dos fincas; sin embargo, debido a los cambios en la división política del área estudiada, la investigación de campo mostró que al año 2016 existen: un pueblo, 48 aldeas, 23 caseríos, tres parajes, y dos fincas. Para el año 2016, el municipio de San Pedro Soloma, posee siete barrios que conforman la categoría pueblo: El Centro, El Carmen, San Antonio, Esquipulas, El Arenal, Cotzán y La Libertad.

1.2.2 División administrativa

Es la forma como el gobierno local se administra. El Concejo Municipal es el responsable de ejercer la autonomía del Municipio y la Municipalidad se encargada de planificar, administrar, y ejecutar proyectos para satisfacer las principales necesidades de la población. El edificio Municipal se encuentra ubicado en el área urbana del Municipio, específicamente en la zona 1, barrio el Centro.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Órgano colegiado superior de deliberación y de toma de decisiones en los asuntos municipales, en donde sus miembros son solidarios y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones. La Corporación Municipal de San Pedro Soloma, es electa a través del sufragio, para un período de cuatro años, está conformada por: el Alcalde, Concejal Primero, Concejal Segundo, Concejal Tercero, Concejal Cuarto, Concejal Quinto, Síndico Primero y Síndico Segundo.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Son reconocidas legalmente por el Concejo Municipal, según lo establecido en el Artículo 56, Decreto Número 12-2002 Código Municipal y sus Reformas del Congreso de la República de Guatemala, y representan a las comunidades. En el Municipio existen treinta Alcaldías Auxiliares, creadas con el propósito de priorizar las necesidades de la población y gestionarlas frente a los representantes del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Son organizaciones que representan a las Municipalidades, facilita la organización y participación efectiva de la población y sus organizaciones, promueven y apoyan las operaciones de los COCODE. El COMUDE fue creado conforme lo estipula la ley, con el propósito de priorizar las necesidades, problemas y soluciones para el

desarrollo integral del Municipio. En el año 2008 se creó el COMUDE del Municipio y se integra por: Alcalde Municipal, Concejal Primero, Concejal Segundo, Síndico Primero, 20 presidentes de COCODE, un representante de cada entidad pública (Salud Pública, Coordinadora Técnica Administrativa, Registro Nacional de las Personas, Instituto Nacional de Bosques, Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil) un representante de cada entidad civil (Alcalde Indígena, Sociedad Civil, representante de Comerciantes, Asociación de Pajaj Ade Copaj) un representante de la Secretaría de la Mujer y de la Iglesia Evangélica.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes que brinda la naturaleza, tienden a ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, y se convierten en bienes económicos.

1.3.1 Agua

Este recurso vital para los pobladores es cada vez más escaso, a causa de la contaminación de los afluentes que recorren el Municipio. Dentro de los ríos contaminados se encuentran: Soloma, Xanal, Yula Sunil, Yulwitz, Yulchén, Quisil, Ixlacuitz, Quisisí y Chonó; se observó que estas fuentes hídricas se encuentran contaminadas por aguas servidas y basura.

La lejanía del urbanismo suele ser de beneficio para ciertos afluentes, a causa de esto, existen ríos que se encuentran sin contaminación, su caudal es permanente y suelen ser aprovechados para uso doméstico y consumo humano. Dentro de estos ríos se encuentran: San Juan, Cantel, Poxlac y Loco. Por la poca profundidad y extensión de los ríos, en el Municipio no existe potencial pesquero.

1.3.2 Bosques

Conjunto de árboles en agrupación con arbustos, hierbas, suelo y agua, que se observaron en el Municipio durante la investigación de campo e información

secundaria obtenida del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de Guatemala 2003, del INE. La cobertura de bosques en relación a los arbustos matorrales presentó variación, pasaron de ser de 382.28 manzanas en el año 1979, a 84 en el 2003, mientras que para el 2016 la cifra ha aumentado a 8,756.

La superficie boscosa muestra un comportamiento variante y se encuentra dividida en: bosque latifoliado, conífero y mixto. En el año 1979 el bosque latifoliado representó 313. 27 manzanas, el conífero 467. 90 y el mixto 1,651. 54.

Mientras que, para el Censo agropecuario realizado en el año 2003, las condiciones boscosas variaron de forma negativa, el bosque latifoliado representó 76.67 manzanas; el conífero con 114. 51; y el bosque mixto con 404.18.

De manera favorable, se observó que en el Municipio incrementó la cobertura forestal, pese a no ser aprovechados los planes y programas de incentivos forestales otorgados y promovidos por el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, específicamente por su sede regional, ubicada en San Pedro Soloma.

En el año 2016, el bosque latifoliado es de 3,077.67 manzanas, el bosque conífero de 4,596.83, y el bosque mixto representa 16,225.39.

La importancia que tienen los bosques en el municipio de San Pedro Soloma radica en su función reguladora, protectora, productora y cultural. Influye sobre el clima, el agua y la calidad del aire, evita erosiones y pérdida de nutrientes del suelo, proporciona productos y servicios, representa la identidad y pertenencia característica de los pueblos indígenas.

1.3.3 Suelo

Capa delgada de material orgánico y mineral formada muy lentamente a través del tiempo, que cubre la corteza terrestre en el municipio de San Pedro Soloma, por medio de la desintegración de rocas por la acción del agua y compuesta por pequeños organismos vegetales, animales y el aire.

1.3.3.1 Tipo de suelos

Los tipos de suelo que posee el Municipio son: Acatán, Calanté, Ixcanac, Quixtán, Solomá y Toquiá.

Acatán: representa 4% de extensión que equivale 1,509.21 manzanas. Posee suelos erosionados, desgastados y no son aptos para el cultivo, por lo que se dejan en el abandono.

Calanté: con 8% de extensión que corresponde a 3,018.42 manzanas, se identifica por tener pendientes muy fuertes, ha sido utilizado para siembra de maíz, se debe tener prudencia para controlar la erosión debido a la sensibilidad del suelo.

Ixcanac: 35% de extensión equivalen a 13,205.60 manzanas, con relieve escarpado, ocupa en su mayoría áreas montañosas no muy pobladas, única explotada de forma intensa para la producción de alimentos, ocupan elevaciones entre 2,100 a 2,700 metros sobre el nivel del mar, puede brindar una cosecha de maíz por año. Se encuentra erosionado.

Quixtán: con una representatividad del 5% de extensión en el Municipio, integrado por 1,886.51 manzanas, incluye suelos profundos utilizados para la producción de maíz y café. Su particularidad es poseer rocas en forma de relieve.

Solomá: 3,018.42 manzanas, en donde los suelos no son de origen volcánico, ocupan altitudes superiores a 2,200 metros lo que impone una limitación para la producción de cultivos.

Toquiá: es de mayor representatividad para el Municipio con 40% de extensión, 15,092.11 manzanas, este se caracteriza por estar desarrollada sobre piedra caliza, presenta un relieve muy fuerte y es utilizada para cultivos, ocupa áreas muy altas, el uso principal es para el pastoreo de ovejas.

1.4 POBLACIÓN

Conjunto de individuos que permanecen de forma estable en el Municipio por tiempo determinado, que desarrollan actividades socioeconómicas de manera continuada.

En comparación al censo 2002 y la proyección del año 2016, se identificó que 48% del total de la población está representada por el sexo masculino y 52% femenino.

Con relación al área geográfica 24% de los pobladores habitan en el área urbana y 76% en el área rural, para el año 2016.

El Municipio está formado por dos grupos étnicos: no indígena 4% e indígena 96%. La distribución por edad muestra que 47% representa a niños menores de 14 años, 49% a jóvenes y adultos de 15 a 64 años, por último 4% a la población con 65 y más, según datos proyectados 2016.

La población por edad productiva es de 27,419 habitantes, mientras que la población de 65 años y más, asciende a 2,135 habitantes. En esta variable se analizan índices importantes, a continuación.

Cuadro 2
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Población Total, según Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad
Años: 1994, 2002 y 2016

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

Se puede observar en el cuadro anterior, que la población total del Municipio asciende a 55,480 habitantes, en el año 2016; 11,096 hogares, integrados por 5 habitantes en promedio por hogar, según información del INE. La tasa de crecimiento anual del 2002 al 2016 es 4% para el municipio de San Pedro Soloma.

1.4.1 Población económicamente activa -PEA-

A continuación, se presenta el cuadro que describe a la población económicamente activa del Municipio, distribuida en sexo y área geográfica.

Cuadro 3
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa -PEA-
Por Sexo y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2016

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2016
Sexo	6,008	7,537	27,419
Hombres	5,630	5,722	20,816
Mujeres	378	1,815	6,603
Área geográfica	6,008	7,537	27,419
Rural	4,982	6,157	22,399
Urbana	1,026	1,380	5,020

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-.

La -PEA- es la población comprendida entre los 15 a 64 años, en edad de trabajar, que tienen o que están en busca de ocuparse en el algún trabajo; para el año 2016 según encuesta, 1,434 habitantes pertenecen a esta clasificación. Para el año 1994 la PEA fue de 6,008; mientras que para el 2002 fue de 7,537 en San Pedro Soloma.

Para el año 2016, se observa que los hombres tienen mayor participación en las actividades económicas representada en 20,816 y 6,603 mujeres. La PEA del Municipio de los años 1994, 2002 y 2016 se concentra en el área rural.

1.4.2 Niveles de ingreso

Al analizar los ingresos de la población del municipio de San Pedro Soloma, se determinó que el 25% de hogares encuestados tienen un ingreso que oscila entre Q.1,231.00 a Q.1,825.00; 18% dijo obtener una entrada monetaria de Q.616.00 a Q.1,230.00; 16% perciben ingresos que van de Q.1,826.00 a Q.2,460.00.

A continuación, en el cuadro 4, se describen los niveles de ingresos que cada hogar en el Municipio percibe de forma mensual.

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

Nivel de Ingresos Q		Hogares encuestados	%
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.

El porcentaje de los pobladores que reciben salario menor a Q.1,825.00, asciende a 47% y se encuentra por debajo del salario mínimo, este indicador expresa que las personas se encuentran en la línea de pobreza, por lo tanto, el ingreso que obtienen al mes no permite el acceso a la canasta básica; según encuesta realizada.

La ocupación de la población se encuentra en relación directa a la actividad productiva a la que se dediquen, así como la remuneración que percibe por la realización de su trabajo. Las fuentes de ingreso para la población del Municipio provienen de diferentes actividades como el comercio y servicio, así como la actividad agrícola, pecuaria y artesanal.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

A través de esta variable se analiza el nivel de cobertura de los servicios a los que debe acceder la población, con el propósito de tener una vida digna. Los servicios básicos son: educación, salud, agua, drenajes, energía eléctrica que incluye domiciliar y alumbrado público, letrinas, extracción de basura, cementerio, tratamiento de aguas servidas, y de desechos sólidos.

1.5.1 Educación

En San Pedro Soloma el sistema educativo se divide en nivel preprimaria, primario, medio, este se subdivide en básico y diversificado, y el nivel superior. Existen dos sectores: oficial y privado. La concentración de alumnos que se encuentra inscritos en el sector oficial, corresponden a los niveles de preprimaria y primaria. No existen establecimientos públicos en el nivel diversificado, por lo que el total de alumnos se encuentran inscritos en el sector privado. La cantidad de maestros es de 754 para el año 2016, sin embargo, algunos establecimientos de nivel primario no cuentan con maestros asignados.

En el año 2016 en el área rural existe mayor índice de deserción en el sector oficial, a causa de la migración, pobreza y desnutrición, que afecta a la niñez y juventud del Municipio. En el caso de la tasa de promoción existe aumento del 50% en comparación al ciclo escolar 2010; se observa la menor tasa de promoción en cuanto al sexo femenino, a causa, de la costumbre en encomendar actividades afines al hogar a las niñas y al aumento de responsabilidades maternas en edad precoz.

En el 2016 se incrementaron dos centros educativos en el sector oficial y 13 en el sector privado. El porcentaje de personas analfabetas ha disminuido de 41% en el 2002 a 27% para el año 2016, debido al aumento de la cobertura de los centros educativos y programas de alfabetización en el Municipio. Dentro de la problemática del sistema educativo del Municipio, se logró observar que los maestros imparten varios grados al mismo tiempo y en la misma aula, lo que afecta el rendimiento escolar al limitar la atención y enseñanza por alumno.

1.5.2 Salud

En el Municipio el servicio de salud está compuesto por los sectores: privado y público, este último brinda servicios de promoción y prevención de enfermedades a través del Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI- ubicado en el

barrio El Carmen, brinda servicios básicos a través de seis puestos de salud, que se localizan en las siguientes aldeas: Kajpujupujá, Suyilito, Gemá, Ixtichecán, Najab' y La Crinolina, además, 11 centros de convergencia que atienden de forma primordial a mujeres, controlan el crecimiento de niños y niñas, medicina en general y vacunas, se ubican en las aldeas: Ixtenam, Tejera, Ixlacuitz, Kajpujupujá, Suyilito, Ixtichecán, Ixtiapoc, Najab', La Crinolina Culox, El Salitre y caserío San Miguelito.

Resultan ser escasos para los pobladores del Municipio los servicios públicos de salud, debido a la falta de personal médico, medicinas y equipamiento, en consecuencia, los pacientes concurren al sector privado, que cuenta con un hospital, dos clínicas, 13 clínicas médicas generales, dos clínicas parroquiales dentales y 22 farmacias. La tasa de mortalidad general en el año 2016 fue de dos personas por cada 1,000 habitantes, mientras que para los infantes fue de nueve niños, por cada 1,000 nacidos vivos; la causa principal de muerte en adultos es alcoholismo a nivel de intoxicación, en el caso de infantes se debe a infección bacteriana, que ocurre en bebés menores de 28 días.

1.5.3 Agua

En el casco urbano del Municipio el agua entubada y clorada es distribuida por la Municipalidad y proviene de nacimientos; el monto mensual por el servicio es de Q 2.00 y no es recomendada para el consumo humano. En el área rural, en donde el servicio llega entubado no recibe tratamiento, además, la población se abastece de agua de nacimiento y pozos. En las aldeas Becaguich e Ixtiquix no cuentan con este vital líquido, por lo que se ven afectados más de 150 y 350 hogares respectivamente, quienes se ven en la necesidad de viajar largas distancias para abastecerse. Se observó que para el 2016, 91% de los hogares poseen el servicio de agua, el cual incrementó 14% en comparación al 2016 y 36% a 1994.

1.5.4 Drenajes

Son tuberías que permiten desalojar las aguas negras en un lugar apropiado para que sean tratadas; en el Municipio el área urbana únicamente posee servicio de drenajes, sin embargo, no cuenta con plantas de tratamiento de aguas y estas desembocan en el río Soloma, lo que ocasiona contaminación directa del afluente.

1.5.5 Energía eléctrica

En el Municipio el servicio de energía eléctrica es proporcionado por la empresa Energía de Guatemala -ENERGUATE- y existen 6,335 hogares que poseen servicio de energía eléctrica, que según esta empresa, 20% corresponde al área urbana y 80% al área rural. Las tarifas autorizadas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNNE- 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 por hora. Se observó que 70% de los centros poblados cuentan con alumbrado público, sin embargo, debido a la falta de mantenimiento de los focos y escasa cobertura que se brinda en el área rural, el servicio es deficiente y se encuentra en mal estado.

1.5.6 Extracción de basura

El tren de aseo municipal se encarga de la recolección de basura en el Municipio, el servicio está disponible únicamente para el casco urbano. La basura se recolecta por medio de un camión, una vez por semana; se clasifica por plástico, cartón y vidrio, posterior son almacenados en el depósito municipal ubicado en el barrio el Carmen para ser reciclados. La basura restante es vertida en el relleno municipal que se sitúa en el caserío Wachuná. En el área rural los pobladores queman la basura inorgánica y el resto la utilizan como abono orgánico.

1.5.7 Tratamiento de aguas servidas

Los hogares del área rural no cuentan con el servicio de drenajes, por lo que las aguas servidas son depositadas en los barrancos más cercanos. En el casco

urbano el Municipio no posee tratamiento de aguas servidas, las cuales son drenadas hacia el río San Antonio o se encuentran a flor de tierra, lo que provoca daños en la salud de los pobladores y contaminación al medio ambiente.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Durante la investigación de campo se dio a conocer que, desde el año 2009 se encuentra en trámite el funcionamiento de una planta de tratamiento de desechos sólidos. De acuerdo al trabajo de campo en el Municipio no existe ningún tratamiento de esta índole, situación que expone a la población a problemas severos de contaminación.

1.5.9 Cementerios

En el municipio de San Pedro Soloma existen tres cementerios, uno es municipal y dos son privados, uno de ellos se encuentra en proceso de construcción; el total de extensión que ocupan los cementerios es aproximadamente cinco manzanas.

El cementerio municipal presenta una serie de problemáticas, derivado que existe solo una calle principal y cuadras reducidas para transitar, al presentarse un cortejo fúnebre, no existe el espacio suficiente para introducir el ataúd de frente en el panteón, y se hace necesario romper el techo. En el año 2016 se observó que no cuentan con espacios vacíos, por lo que la población debe recurrir a los cementerios privados.

Uno de los cementerios privados tiene por nombre: La Última Morada, el cual fue constituido en el año 2010, el costo del terreno es de Q 3,500.00.

A continuación, en el cuadro 5, se detalla la cobertura de servicios básicos del Municipio, con respecto a los años 1994, 2002 y 2016.

Cuadro 5
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>						
<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

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

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

Como se observa en la cuadro anterior, la cobertura de los servicios básicos se encuentra en aumento; 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 vital líquido es clorado, mientras que 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, 88% cuentan con servicio de energía eléctrica en el 2016.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Simboliza el progreso en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su creación. La adecuada infraestructura productiva permite que la actividad económica se desarrolle sin contratiempos. Entre la misma se encuentran las vías de acceso, puentes, unidades de riego, centros de acopio, mercados, rastro, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones y transporte.

1.6.1 Vías de acceso

De los 64 centros poblados que se analizaron durante la investigación de campo, 57 poseen vías de terracería en condiciones malas y regulares, inclusive en el casco urbano. Por lo tanto, la infraestructura productiva no posee condiciones

favorecedoras para el desarrollo de la actividad económica local, el traslado de las mercancías se dificulta y repercute en mayores costos para los comerciantes y productores.

1.6.2 Puentes

Los puentes localizados poseen el nombre de la aldea en donde se encuentran ubicados. El Municipio cuenta con 110 que conectan vías del área urbana y rural. Se considera, 60% de los puentes reúnen las condiciones de seguridad para el transeúnte y el tránsito vehicular, no obstante, el otro 40% se encuentra en estado regular y necesita mantenimiento.

1.6.3 Unidades de riego

Las unidades productivas no cuentan con sistema de riego debido a que no cuentan con posibilidades de acceder a financiamiento y ser capacitados en el uso adecuado del agua, debido a esto aprovechan la estación lluviosa para realizar la siembra de los productos agrícolas propios del lugar.

1.6.4 Centros de acopio

Durante la investigación realizada en el municipio de San Pedro Soloma, no se localizaron centros de acopio.

1.6.5 Mercado

Se encuentra ubicado en el Barrio El Centro, al lado de la iglesia parroquial. Cuenta con 60 locales comerciales dividido en: área de frutas, verduras, legumbres, carnicerías, venta de ropa, zapatos, utensilios para el hogar y comedores.

La tarifa del local asciende a Q 60.00 por mes y Q 30.00 en sitios de pasillo y alrededor. Se divide en dos áreas denominadas: mercado viejo y mercado nuevo.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el área urbana y rural, la energía comercial e industrial, es proporcionada por ENERGUATE, con tarifas aprobadas según lo estipulado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica; en comparación a usuarios regulares, existe variación en el precio debido a que el consumo comercial es mayor a los 300 (Kwh.).

El servicio de energía eléctrica, se utiliza para llevar a cabo las actividades productivas en el Municipio.

1.6.7 Telecomunicaciones

En el Municipio la cobertura de red móvil en el área urbana y rural es amplia, debido a que operan tres empresas de telefonía, la primera empresa opera con 8 antenas instaladas con cobertura de 10 kilómetros cuadrados de radio. La segunda posee antenas que cubren 3 kilómetros de radio, y cubre 90% de los centros poblados. La última empresa tiene presencia en el Municipio, sin embargo, no accedió a brindar información.

El servicio de cable, es prestado por tres empresas, la de mayor trascendencia, fue fundada hace 15 años, en sus primeros dos años inició operaciones con cuatro canales y en el año 2016, cuenta con el derecho de transmisión local de 41 canales internacionales, realiza enlaces en vivo con cobertura de 5 kilómetros de radio.

1.6.8 Transporte

Conformado por líneas de microbuses, buses pulman, de parrilla y moto taxis. Entre las empresas que prestan el servicio de transporte en el Municipio se encuentran: Transportes LW Gonzales, quienes poseen una flota de 10 autobuses, con ruta establecida de San Pedro Soloma a Huehuetenango. La empresa Asociación Individual, cuenta con tres buses que cubren las rutas de Barrio San Antonio a la Aldea Pajaltac. Los transportistas independientes, también

prestan el servicio de transporte de la ruta de barrio San Antonio a la Aldea Nenajap, el valor de pasaje asciende a Q4.00 por persona. La Asociación de transportistas Yacxap y la Asociación de transportistas Ixtiquix-Yaxanlac, brindan el servicio hacia las aldeas Majcha con tarifa de Q 3.00 por persona, Yaxanlac Q5.00 e Ixtiquix Q6.00.

Existe la agrupación denominada Buses a Ixlacuitz, dispone de dos flotillas de cuatro unidades cada una, cubre la ruta barrio El Carmen a aldea Ixlacuitz y del barrio La Libertad con destino a la aldea Ixlacuitz. Asociación Aptos, cubren la ruta de Soloma a Santa Eulalia. Asociación de buses de aldea Chival, opera en la ruta de barrio La Libertad a Chival.

La empresa Rutas Cifuentes, posee 14 buses, con los que cubre la ruta de San Pedro Soloma hacia Santa Cruz Barillas y de San Pedro Soloma hacia Huehuetenango. Los usuarios que abordan estos buses en el parque central del Municipio, pagan la tarifa hacia Santa Cruz Barillas de Q30.00. Además de la Empresa Cifuentes, existen otras líneas de buses de parrilla y tipo pulman que cubren las mismas rutas y cobran la misma tarifa, tal es el caso de las empresas: San Pablo, California e Ixtateca.

1.6.9 Rastros

Existe un rastro Municipal, el cual fue fundado en el año 1980, administrado por la Municipalidad local, cuenta con una extensión aproximada de 15 x 8 metros cuadrados, con paredes de block y techo de lámina.

El espacio en donde el ganado se resguarda, está fabricado de vigas de metal, postes y piso de cemento, y se encuentra ubicado en el barrio El Arenal, sin embargo, no llena los requerimientos de salubridad necesarios para su funcionamiento.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se analizan 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.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son grupos que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad; su función principal es promover su propio desarrollo comunitario. Dentro del Municipio se puede mencionar: el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- es de suma importancia para las autoridades es donde se decide que obras y proyectos se financiarán con el presupuesto anual de inversión.

Se identificaron organizaciones religiosas que brindan apoyo a la comunidad en la formación espiritual, emocional y desarrollo integral, como el Templo Parroquial Católico San Pedro, el Centro Misionero, en el cual se forman sacerdotes para el servicio de la iglesia. Así como las 50 Iglesias Evangélicas constituidas en varias comunidades y divididas en 20 diferentes denominaciones. El Municipio también cuenta con el apoyo del grupo denominado Alcohólicos Anónimos, en donde sus miembros, comparten su mutua experiencia, fortaleza y esperanza para resolver su problema común y ayudar a otros a recuperarse del alcoholismo.

1.7.2 Organizaciones productivas

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.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones que brindan apoyo a la población en aspectos sociales, financieros, o de asistencia técnica, cuya finalidad es lograr una mayor

organización de los habitantes. Estas entidades se dividen en: estatales, municipales y privadas.

1.8.1 Organizaciones estatales

Las organizaciones estatales que se encuentran en el municipio de San Pedro Soloma son: Sub-estación de Policía Nacional Civil -PNC- estación 43-61, Centro de Salud, Centro de Atención Materno Infantil, Coordinadora Técnica Académica -CTA-, Sub-sede del Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Oficina regional del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Sede del Ministerio de Desarrollo Social -MIDES- y Juzgado de Paz, encargado de administrar la justicia y resolver conflictos legales de cualquier índole de la población en general.

1.8.2 Organizaciones municipales

Estas brindan apoyo a la población mediante las diversas oficinas de atención al público, ubicadas en el palacio Municipal, las cuales están a cargo de los Concejales, entre las cuales se encuentran: Juzgado de Asuntos Municipales, Oficina de la Mujer, Oficina del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Alcaldía Indígena, Sociedad Civil, Comité de Comerciantes, Policía Municipal de Tránsito.

1.8.3 Organizaciones privadas

Dentro del municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango existen cuatro instituciones bancarias, entre las cuales están: Banco de Desarrollo Rural -Banrural-, Banco Granai y Townson conocido como -G&T Continental-, Banco Industrial -BI- y el Banco de los Trabajadores, cada uno inscrito como Sociedad Anónima.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se conforma por las importaciones y exportaciones, nacionales e internacionales. Los días de plaza se llevan a cabo sábado y domingo, en donde se importan productos que no se producen dentro del Municipio, con la finalidad de satisfacer las necesidades de la población.

1.9.1 Flujo comercial

Las transacciones comerciales que se realizan en el Municipio, se dan en su mayoría por la venta de alimentos, vestuario, materiales de construcción y medicinas, provenientes de diferentes departamentos de Guatemala, así como de los países de México y Estados Unidos de América.

Los productos procedentes de México se venden a precios bajos en las aldeas y caseríos del Municipio, mientras que llantas y vehículos son adquiridos en la ciudad de Guatemala y en algunos casos, los automotores son enviados desde Estados Unidos de América, por las personas que han emigrado a ese país. En el municipio de San Pedro Soloma, no se exporta lo concerniente a las actividades pecuarias, en su mayoría radican en productos agrícolas, pecuarios y artesanales.

Los productos de exportación en general, al ingresar a los comercios locales del Municipio, son distribuidos y vendidos al sur de México, mientras que los productos metálicos como puertas y estanterías, son exportados hacia Barrillas y la cabecera de Huehuetenango, y el piedrín se distribuye y vende hacia los municipios de Barrillas, San Juan Ixcoy y Santa Eulalia.

1.9.2 Flujo financiero

Es el ingreso y egreso de valores, que comprende efectivo y documentos. En el caso de San Pedro Soloma los ingresos son altos y principalmente corresponde al rubro de divisas.

Con base a la información proporcionada por las instituciones del Municipio, se obtiene un número promedio mensual de remesas de 1,642 y a diario se recibe en promedio de 55 remesas con valor en dólares de 121.33, que, al tipo de cambio de Q.7.80 da un total de Q.429.00; lo cual refleja el alto movimiento que representan las remesas para la economía del Municipio.

1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

En el municipio de San Pedro Soloma, se estableció que las principales actividades productivas según la producción del Municipio y el estudio efectuado en el trabajo de campo, son la actividad agrícola, pecuaria y artesanal. En el cuadro a continuación se detalla el valor de la producción, jornales y trabajadores.

Cuadro 6
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.

Como se aprecia en el cuadro anterior, la producción pecuaria representa 43% en la generación de empleo, lo que hace un total de 2,070 jornales. Es la actividad con el ingreso más representativo en el Municipio, con valor de la producción de Q.9,508,415.00. La actividad artesanal genera 81 puestos de trabajo que equivalen 4%, el otro 96% corresponde a comercios y servicios con 1,886 empleos en el Municipio.

La actividad más importante en la clasificación de pequeño artesano es marmolería con 67% y panadería 33%, para los medianos artesanos se encuentran como actividades principales carpintería y herrería ambas con 35%, así mismo 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.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LAS CARPINTERIAS

El artesano es la persona que ejerce una actividad manual y creativa, que transforma la materia prima con ayuda de herramienta y maquinaria simple, con base a los conocimientos, técnicas y habilidades artísticas que ha desarrollado en la práctica. Es común que estas habilidades se transmitan de generación a generación, representa un factor de identidad entre el jefe artesano y su familia.

La actividad artesanal consiste en la elaboración de productos a mano, uso de materias primas y materiales obtenidos en la región donde habita el artesano.

En el municipio de San Pedro Soloma se observa que la actividad que representa mayor volumen y valor de la producción es la carpintería, llevada a cabo por el mediano artesano, quien elabora las artesanías de forma única, debido a que posee cierto acceso a capital, para poder trabajar con materia prima y materiales directos adecuados, hace uso de maquinaria tradicional de fábrica o semiautomática.

La división de trabajo se da a menor escala y la mano de obra suele ser familiar y asalariada, la asistencia técnica y financiera se da en menor escala, con respecto a las ganancias, son limitadas. Los productos fabricados por el mediano artesano son: mesas, sillas, puertas y roperos de tres cuerpos, elaborados con materiales de pino y cedro.

2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

Son los conocimientos técnicos, medios y habilidades que utiliza la actividad artesanal carpintera en el Municipio.

En el proceso de producción el mediano artesano, utiliza materias primas y materiales adecuados, maquinaria semiautomática, algunas de fábrica y otras de segunda mano, así como herramientas tradicionales (compas, cincel, escuadra, martillo, sierra circular, punzón serrucho y cinta métrica). Con lo que respecta a la división de trabajo se da en menor escala, la mano de obra tiende a ser asalariada y familiar, sin acceso a asistencia técnica, mientras que la asistencia financiera se da en pequeña escala, y percibe cierta utilidad.

2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

El valor total de la producción y venta de las unidades artesanales del Municipio, se cuantifica en relación al mediano artesano, en el cuadro a continuación.

Cuadro 7
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción
Carpinterías
Año: 2016

Tamaño de artesano /producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor Q.
Medianos artesanos					2,852,400
Carpintería	6				2,852,400
Mesas		Unidad	564	1,000	564,000
Sillas		Unidad	2,676	200	535,200
Ropero de 3 cuerpos		Unidad	168	4,000	672,000
Puertas		Unidad	636	1,700	1,081,200

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

Como lo detalla el cuadro anterior, la información obtenida en la investigación de campo, determinó que los productos que generan más ingresos a las unidades artesanales en carpintería son: mesas, sillas, puertas y roperos de tres cuerpos. El volumen de producción es de 4,044 unidades, las cuales se encuentran en un rango de precio unitario, que van desde Q.200.00 hasta Q.4,000.00.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Se presentan el estado de costo directo de producción y estado de resultados de la actividad carpintera, en donde se analiza con base al resultado del valor y volumen de producción, los costos incurridos para la realización de los productos más representativos.

2.3.1 Costo directo de producción

En este se manifiestan los costos incurridos en materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. Para el análisis del costo de producción, se toman en cuenta los datos según encuesta, y los datos imputados se determinan de acuerdo a la legislación vigente del país.

El estado de costo directo de producción refleja que no existe variación en la materia prima, mientras que en la mano de obra y los costos indirectos variables se observan cambios, esto debido a que no se cumple con la legislación vigente que contempla el pago de mano de obra. Para los costos indirectos, no se toman en cuenta algunos costos en los que incurre el artesano en la elaboración de los productos.

En el caso de la mano de obra, en la fabricación de la mesa, la diferencia es de 38.01% más, respectivamente. Mientras que la materia prima, presenta una variación no significativa. Las cifras aumentan en los costos indirectos variables, a causa de que no se calculan los pagos de cuotas patronales y prestaciones laborales.

Con respecto a la elaboración de las sillas, el monto según encuesta difiere del imputado. La mano de obra actual es de Q.53,520.00 muy por debajo de la cantidad imputada de Q.140,832. Esta problemática se repite en los demás productos artesanales, como el ropero de tres cuerpos y la puerta.

Como se observa en el cuadro siguiente, los costos incurridos en la elaboración de los productos de carpintería, varían si se comparan los datos de encuesta con los imputados.

Cuadro 8
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Estado de Costo Directo de Producción
Carpinterías
Mediano Artesano: Mesa, Silla, Ropero de Tres Cuerpos y Puerta
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Mediano artesano	
Elementos del costo	Encuesta	Imputado
Carpintería		
Mesa		
Materiales	321,553	321,553
Madera de pino 8'	157,920	157,920
Madera de pino 4'	56,400	56,400
Tinte	9,165	9,165
Pegamento	7,783	7,783
Barniz	84,600	84,600
Thinner	4,061	4,061
Clavo de 1 ½'	778	778
Clavo de 2'	846	846
Mano de obra	67,680	178,061
Cepillado	5,640	11,545
Corte	11,280	23,090
Diseño	11,280	23,090
Pulido	16,920	34,630
Armado	16,920	34,630
Acabado	5,640	11,545
Bonificación incentivo	-	14,094
Séptimo día	-	25,437
Costos indirectos variables	11,156	82,023
Cuota patronal (12.67%)	-	20,775
Prestaciones laborales (30.55%)	-	50,092
Energía eléctrica	7,039	7,039
Lija	3,666	3,666
Wipe	451	451
Costo de producción	400,389	581,637
Unidades producidas	564	564
Costo unitario	709.91	1,031.27
Silla		
Materiales	338,514	338,514

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
Elementos del costo		
Materiales	338,514	338,514
Madera de pino 8'	74,928	74,928
Madera de pino 4'	133,800	133,800
Clavo de 2'	4,014	4,014
Tinte	17,394	17,394
Pegamento	18,464	18,464
Thinner	9,634	9,634
Barniz	80,280	80,280
Mano de obra	53,520	140,832
Cepillado	6,690	13,701
Corte	6,690	13,701
Diseño	6,690	13,701
Pulido	13,380	27,375
Armado	13,380	27,375
Acabado	6,690	13,701
Bonificación incentivo	-	11,159
Séptimo día	-	20,119
Costos indirectos variables	16,618	72,663
Cuota patronal (12.67%)	-	16,430
Prestaciones laborales (30.55%)	-	39,615
Energía eléctrica	5,566	5,566
Wipe	6,690	6,690
Lija	4,362	4,362
Costo 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
Madera de cedro 6'	194,040	194,040
Madera de cedro 4'	67,200	67,200
Pegamento	4,830	4,830
Clavo de 1'	420	420
Tornillo	6,048	6,048
Chapa	37,800	37,800
Bisagra	4,284	4,284
Thinner	1,260	1,260
Rodos	55,440	55,440
Espejo	25,200	25,200
Barniz	61,320	61,320
Mano de obra	23,520	61,881
Cepillado	3,360	6,878
Corte	3,360	6,878
Diseño	1,680	3,439
Pulido	6,720	13,754

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Mediano artesano	
Elementos del costo	Encuesta	Imputado
Mano de obra	23,520	61,881
Armado	5,040	10,315
Acabado	3,360	6,878
Bonificación incentivo	-	4,899
Séptimo día	-	8,840
Costos indirectos variables	7,654	32,282
Cuota patronal (12.67%)	-	7,220
Prestaciones laborales (30.55%)	-	17,408
Energía eléctrica	2,446	2,446
Wipe	840	840
Lija	4,368	4,368
Costo de producción	489,016	552,005
Unidades producidas	168	168
Costo unitario	2,910.81	3,285.74
Puerta		
Materiales	395,262	395,262
Madera de pino 8'	227,052	227,052
Madera de pino 5'	76,320	76,320
Pegamento	9,146	9,146
Clavo de 1'	1,590	1,590
Clavo de 2'	1,908	1,908
Chapa	47,700	47,700
Bisagra	10,176	10,176
Thinner	2,290	2,290
Barniz	19,080	19,080
Mano de obra	62,010	163,136
Cepillado	4,770	9,763
Corte	9,540	19,525
Diseño	12,720	26,038
Pulido	6,360	13,019
Armado	19,080	39,050
Acabado	9,540	19,525
Bonificación incentivo	-	12,911
Séptimo día	-	23,305
Costos indirectos variables	20,606	85,534
Cuota patronal (12.67%)	-	19,034
Prestaciones laborales (30.55%)	-	45,894
Energía eléctrica	6,614	6,614
Wipe	1,590	1,590
Lija	12,402	12,402
Costo directo de producción	477,878	643,932
Unidades producidas	636	636
Costo unitario	751.38	1,012.47

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

El cuadro anterior refleja que no existe variación en el costo de los materiales con los que se elaboran las mesas, sillas, puertas y el ropero de tres cuerpos, sin embargo, existe alza en el costo directo de producción en los datos imputados, debido al incumplimiento de las leyes laborales para el cálculo de pago de mano de obra.

2.3.2 Estado de resultados

Muestra de manera detallada los ingresos y egresos de los medianos carpinteros, en el estado de resultados se determinan las operaciones realizadas en un período de tiempo establecido. Los datos se analizan en el cuadro a continuación, según encuesta e imputados.

Cuadro 9
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Carpinterías
Mediano Artesano: Mesa, Silla, Roperos de Tres Cuerpos y Puerta
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
Carpintería		
Ventas	2,852,400	2,852,400
Mesas	564,000	564,000
Sillas	535,200	535,200
Roperos de tres cuerpos	672,000	672,000
Puertas	1,081,200	1,081,200
(-) Costo directo de producción	1,775,935	2,329,583
Mesas	400,389	581,637
Sillas	408,652	552,009
Roperos de tres cuerpos	489,016	552,005
Puertas	477,878	643,932
(-) Gastos variables de ventas	24,000	24,000
Fletes	24,000	24,000
Ganancia marginal	1,052,465	498,817
(-) Costos y gastos fijos	18,000	18,000
Arrendamiento del local	18,000	18,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Tamaño/producto	Mediano artesano	
	Encuesta	Imputado
Ganancia/pérdida antes del ISR	1,034,465	480,817
(-) ISR 25%	258,617	120,225
Ganancia/pérdida neta	775,848	360,592
Rentabilidad		
Ganancia neta / ventas netas	0.27	0.13
Ganancia neta / costos + gastos	0.43	0.15

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

Según los resultados obtenidos en las unidades artesanales carpinteras, se observa que se obtiene ganancia en datos según encuesta e imputados. La ganancia antes de impuestos es de Q.1,034,465.00 y de Q.480,817.00 respectivamente. Mientras que después del pago de impuestos, el monto total según encuesta es de Q.775,848.00 e imputados asciende a Q.360,592.00.

2.3.3 Rentabilidad

Se refiere al beneficio obtenido por cada quetzal que se invierte en cada una de las carpinterías del Municipio. Se analizan con base a los estados financieros de costo directo de producción y de resultados, detallados con anterioridad.

- **Rentabilidad en ventas**

El rendimiento obtenido por cada quetzal de venta realizada según los datos obtenidos de encuesta es de Q.0.27, mientras que, en los datos imputados, la rentabilidad es de Q.0.13. El cálculo se realiza por medio de la división de la ganancia neta sobre las ventas netas.

- **Rentabilidad en costos y gastos**

Con base a la investigación de campo en la actividad artesanal de carpintería, la rentabilidad obtenida en datos según encuesta e imputados son los siguientes: Q.0.43 y Q.0.15 respectivamente. Por cada quetzal invertido existe rentabilidad en relación a costos más gastos.

2.3.4 Financiamiento

En el Municipio existen diferentes instituciones financieras que brindan servicio de financiamiento a los habitantes, sin embargo, a pesar de existir oferta de agencias bancarias y Cooperativas de crédito el uso de financiamiento externo por parte de los carpinteros suele ser bajo.

El financiamiento utilizado es destinado al aumento de capital, materiales, amortización de deudas, mano de obra y gastos.

A continuación, se presenta el cuadro que detalla el tipo y fuente de financiamiento que, los medianos carpinteros utilizan para llevar a cabo la actividad artesanal.

Cuadro 10
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Financiamiento
Carpinterías
Mediano Artesano
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Tamaño/Producto	Interno	Externo	Total
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
Costos variables de ventas	24,000	-	24,000
Costos y gastos fijos	18,000	-	18,000

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

En carpintería según encuesta, los artesanos solicitan a los clientes 50% de anticipo, esto lo utilizan los carpinteros para la compra de materiales e iniciar con el proceso productivo.

Este adelanto lo utilizan como financiamiento interno más el remanente de ventas.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Comprende las actividades que conllevan colocar el producto al alcance del consumidor final. Según la investigación de campo, se logró establecer que para el Municipio la actividad artesanal de carpintería, en lo que respecta al proceso de comercialización, comprende el canal directo, que va del mediano artesano al consumidor final. El análisis de los productos más vendidos de esta actividad, se lleva a cabo a través del uso de las herramientas de la mezcla de mercadotecnia.

2.4.1 Mezcla de mercadotecnia

La mezcla de mercadotecnia incluye todos los esfuerzos que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto, por medio del estudio de las variables: producto, precio, promoción y plaza.

2.4.1.1 Producto

Es la unión de atributos tangibles y no tangibles, que permiten la satisfacción de un cliente potencial o del mercado que se espera abarcar. Para conocer de manera detallada las subvariables de cada producto elaborado y comercializado por el carpintero, se analizan a continuación, en relación a: calidad, diseño, características, embalaje, servicios y garantías.

La variedad de productos que ofrecen los medianos carpinteros son: ropero de tres cuerpos, mesas, sillas y puertas. La calidad de los muebles se caracteriza por ser fabricados con madera curada, fino acabado y durabilidad, las características con las que cuentan es elaboración en madera de pino y cedro, con clavos de 1 1/2 y 2 pulgadas, tinte, pegamento, barniz y thinner. El diseño puede ser según muebles de maquila, los cuales se realizan todos iguales sin distintivo alguno; muebles de catálogo, en donde el cliente solicita su mueble igual al de una imagen y existen también los muebles personalizados, con valor agregado, debido a detalles elaborados a mano o al gusto del cliente.

2.4.1.2 Precio

Es la cantidad monetaria que se cancela por la adquisición de un producto o servicio. Es la única variable de la mezcla de mercadotecnia que genera ingresos para el artesano. El precio se determina por el costo del material, mano de obra y utilidad, sin embargo, otra manera de calcular el precio del producto por el mediano artesano, es de forma empírica y en relación al mercado, se toman de base los precios de la competencia.

El precio de los muebles de madera asciende a Q.200.00 por silla; Q.1,000.00 la mesa; la puerta Q.1,700.00 y el ropero de tres cuerpos tiene un precio de Q.4,000.00. El descuento no aplica para las actividades de carpintería. El monto del adelanto 50% sobre el total del precio y el resto es a contra entrega.

2.4.1.3 Plaza

Es la posición o distribución, incluye todas las actividades que realiza la empresa para poner a disposición de clientes potenciales el producto. Se analiza la cobertura de canales, inventario y logística. En lo que respecta a la actividad de carpintería, en ocasiones se despachan pedidos a las aldeas o Municipios circunvecinos, agregándole en ciertas ocasiones el gasto indirecto del flete, de manera frecuente los clientes acuden a las instalaciones a solicitar cotización, la cual se les otorga de forma verbal.

2.4.1.4 Promoción

Actividades que se realizan con el propósito de informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios de los productos, elaborados en madera.

Para el artesano realizar un producto de buena calidad resulta importante para aumentar las ventas, sin embargo, por no utilizar publicidad pagada, esta se realiza de persona a persona. Así mismo se dan a conocer los productos a través de mantas vinílicas colocadas al frente del negocio, en los cuales se aprecia

gráficamente el nombre y sus productos. En las carpinterías, colocan los muebles ya terminados en la vía pública, para promocionarlos, las ventas personales la realizan directamente los productores o ayudantes.

2.4.2 Operaciones de comercialización

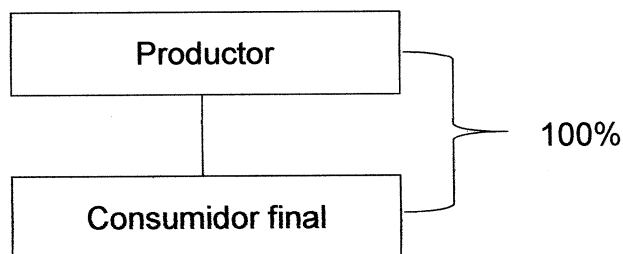
A continuación, se analiza el canal de comercialización, por no haber intermediarios, no se realiza el cálculo de margen de comercialización.

2.4.1.1 Canales de comercialización

Se detalla de forma gráfica el canal de comercialización para la actividad artesanal de carpintería, en el Municipio.

A continuación, se presenta la gráfica de canales de comercialización.

Gráfica 1
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Carpinterías
Mediano Artesano
Canal de Comercialización
Año: 2016



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

El canal de comercialización de esta actividad es directo. Se da entre el artesano y el consumidor final, no existe intermediario alguno al momento de comercializar los productos, lo que beneficia al productor a obtener ganancia neta, sin embargo,

no le permite generar más oportunidades de venta, para el incremento de los ingresos.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Su importancia radica en que a través de una buena administración se puede establecer una forma efectiva de lograr los objetivos de la empresa, suministrar los métodos para que se puedan desempeñar las distintas actividades de forma eficiente, evitar interferencia entre los procesos, disminuir costos y aumentar rentabilidades con un mínimo esfuerzo.

Se analiza el tipo y estructura que posee la organización empresarial carpintera.

2.5.1 Tipo de organización empresarial

Para el mediano artesano la posibilidad de aumentar el volumen de la producción está directamente relacionado con el aumento de la demanda y la capacidad instalada con la que se cuenta, los ingresos deben ser constantes, mejorar el nivel de tecnificación, uso de maquinaria y tecnología moderna, en consecuencia, realizar la producción con forme a los requerimientos del mercado.

La mano de obra es una combinación entre asalariada y familiar. Para el mediano artesano el acceso a capital de trabajo en las entidades financieras tiende a ser escaso y en relación a la capacidad de pago, el tipo de organización es informal y la complejidad es inexistente, debido a que la organización es empírica. Carecen de manuales y formularios que sirvan de orientación en el desempeño de los procesos.

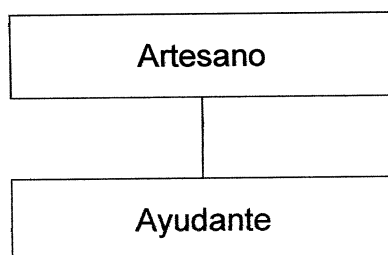
El sistema organizacional es lineal o militar, en lo que respecta al diseño organizacional, la división del trabajo se da en menor escala, derivado de esto, poseen ayudantes que realizan ciertas actividades. Por ser de estructuras

pequeñas no se aplica la departamentalización. La jerarquización existe de forma empírica y la coordinación es a través del jefe de hogar.

2.5.2 Estructura organizacional

Es lo que define el sistema de comunicación y autoridad en una organización. Esta estructura para su desarrollo se divide en: complejidad, formalización y centralización. A continuación, se presenta en forma gráfica la estructura organizacional del mediano artesano, en relación a carpintería.

Gráfica 2
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Carpinterías
Mediano Artesano
Estructura Organizacional
Año: 2016



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

Para el mediano artesano la división de trabajo se realiza de forma empírica, logra determinar jerarquía, en la relación propietario-trabajador, en donde el propietario compra la materia prima, realiza la venta de los productos y el empleado se encarga únicamente de la fabricación.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

Se localizan en el Municipio 11 carpinterías las que generan 2 fuentes de empleo por cada taller. Es decir que a nivel de Municipio estas actividades generan en total 22 empleos informales.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Según la investigación de campo la problemática para los medianos artesanos carpinteros es que, no existe voluntad para asociarse y buscar mejores oportunidades de asistencia técnica y financiera.

En el Municipio no existe un ente regularizador de precios o de promoción de la actividad carpintera. Aunado a la falta de organización, el no contar con conocimientos administrativos no les permite planificar sus actividades artesanales de forma efectiva.

Carecen de estrategias para la producción y comercialización de sus productos, por lo que es imposible evaluar la rentabilidad de los procesos con que operan. Se propone la organización en una asociación, cooperativa o gremial de carpinteros que vele por los intereses en común de los artesanos.

El estar organizados les permitiría no solo la promoción de sus productos y el aumento de las ventas, sino a la facilidad de accesos financieros, así mismo les ayudaría a adquirir los materiales, herramienta, maquinaria y materia prima a un mejor precio. Es necesario que los carpinteros ya organizados reciban capacitación técnica y de procesos administrativos, trabajar con cadena de valores y compartir las experiencias exitosas entre ellos. Esto les permitirá fortalecer la actividad artesanal en el Municipio y mejorará las oportunidades de crecimiento de los talleres en pro del mejoramiento de la economía de las familias locales.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE BUGANVILIA

Implementar este proyecto, será de beneficio para el comercio del Municipio, permitirá la generación de nuevas fuentes de empleo y el aumento del desarrollo humano local, además de diversificar el mercado de té que actualmente se ofrece en los distintos comercios.

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

El municipio de San Pedro Soloma tiene potencial para desarrollar como producto agroindustrial el “Té de Baganvilia” como té medicinal de infusión o bebida caliente. Se comercializará en los municipios de Chiantla, Santa Eulalia y San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.

Para poner en marcha la propuesta, organización y funcionamiento, se estarán asociando 35 personas, quienes estarán conformadas legalmente en una Cooperativa. Además del recurso humano que tendrá a su cargo la elaboración y venta del producto.

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.422,454.75 con fuentes internas y externas de apalancamiento financiero, el aporte único de cada asociado asciende a Q.6,355.85 y Q.200,000.00 de financiamiento externo en MICOPE de San Pedro, a una tasa de interés anual 24%.

3.2 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.

De esta forma se propone realizar el proyecto: "Producción de Té de Buganvilia", 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.

3.3 OBJETIVOS

Establecen una guía de lo que se espera alcanzar, en la realización del proyecto de té de buganvilia. A continuación, se desarrolla el objetivo general y los específicos.

3.3.1 Objetivo general

Elaborar té, con la finalidad de incursionar en el mercado con un producto local de calidad, que permita desarrollar fuentes de empleo y mejorar los ingresos económicos del municipio de San Pedro Soloma.

3.3.2 Objetivo 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, de producción y comercialización de Té de Buganvilia y generar nuevas fuentes de empleo, con la finalidad de causar mejoría en la economía local.

- Elevar la calidad de mano de obra a nivel local, capacitada a través del uso de tecnología.
- Proponer una alternativa de inversión, en la cual se genere ganancia con riesgos mínimos y se aprovechen las fuentes de financiamiento.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para la elaboración de este estudio se identificaron las características del producto, se estableció la oferta y la demanda.

Con el desarrollo del estudio de mercado se determinó la existencia de una necesidad insatisfecha, para brindar un producto que sea atractivo para la población, tal como lo es el té de buganvilia.

3.4.1 Oferta

Es la cantidad de té que se comercializa en los municipios de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, con el objeto de satisfacer las necesidades de los consumidores.

3.4.1.1 Oferta histórica proyectada

Es la cuantía de bienes o servicios que, un cierto número de productores está dispuesto a poner en el mercado a un precio definitivo. En el caso del té de buganvilia, por no ser comercializado en el año 2016, se analiza como producto sustituto el té de manzanilla.

La producción de té de buganvilia en el Municipio, durante el año de investigación 2016, no existe, por lo tanto, la oferta total se obtiene de las importaciones que se realizan del producto sustituto, es decir cajas de 20 unidades de té de manzanilla para infusión. A continuación, se detalla en el cuadro 11.

Cuadro 11
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de
Huehuetenango
Oferta Histórica y Proyectada de Té de Manzanilla
Período: 2011-2020

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

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016 y con base al método de mínimos cuadrados donde $a = 165,747$ y $b = 15,736$, año base 2013.

En encuesta realizada a tenderos de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla. Se les cuestionó a los tenderos: a cuánto ascendía la venta anual en cajas de té de 20 unidades, el porcentaje que ellos estimaban de aumento o disminución anual y con qué frecuencia los consumidores adquirirían el producto, esto permitió conocer que, para la oferta total histórica, la media porcentual anual es 10%, que es la variación promedio para los cinco años de vida útil del proyecto. La muestra se generaliza a las tiendas de los Municipios.

Se toma como base el 2011, año en el cual las ventas fueron de 135,745 cajas, a partir de este año, se incrementa un 10%. Los datos proyectados se obtienen a través del método estadístico de mínimos cuadrados.

3.4.2 Demanda

Son las distintas cantidades de un artículo, producto o mercancía que los compradores desean y tienen la capacidad de adquirir a precios electivos.

3.4.2.1 Demanda potencial histórica proyectada

Es la demanda probable existente en el mercado para consumir determinado producto en el presente o años futuros. En el cuadro que a continuación se presenta, puede observarse la demanda potencial total histórica y proyectada en los Municipios objetos de estudio.

Cuadro 12
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Té de Buganvilia
Período: 2011-2020

Año	Población Municipio	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	50,947	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

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en proyecciones de población 2011- 2020 de los municipios de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla con datos del XI Censo de Población y IV de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y consumo ideal per cápita basado en la recomendación emitida por la Licenciada en nutrición Susana Illescas Galindo, Colegiada Activa No. 3459. (Ver anexos 5 y 6).

Se detalla la demanda potencial total histórica y proyectada en los Municipios objetos de estudio, donde el consumo per cápita de té, asciende a 18 cajas de 20 unidades al año. Se determinó con base a recomendación de nutricionista, que asciende a una bolsita diaria. (Ver anexo 5)

La población delimitada corresponde a datos derivados de la encuesta realizada a los tenderos, quienes manifestaron los gustos, preferencias de compra de clientes habituales, más el poder adquisitivo de la población no pobre, que

asciende a 15%; y 13% de las personas que dijeron haber presentado afecciones respiratorias, urinarias y estomacales. (Ver anexos 7 y 9)

Para la delimitación del proyecto: "Producción de Té de Buganvilia", de 45% que manifiestan su preferencia por el té, se utiliza 26%, del 15% de la población con poder adquisitivo, se considera 10%, y del 13% de las personas con afecciones, 9%, esto da como resultado 45% de la población delimitada, ver cálculos realizados en los anexos 9 y 10. Sin embargo por ser un producto pionero, de este porcentaje se toma en consideración 25%, reflejado en la demanda potencial histórica y proyectada.

3.4.3 Consumo aparente

El consumo aparente es el medio por el cual, se establece la cantidad de té que demanda la población en un período determinado, se obtiene de sumar la producción, más importaciones y restar exportaciones.

3.4.3.1 Consumo aparente histórico y proyectado

Permite identificar la cuantía de té, que fue consumida con anterioridad al año de estudio, así como el consumo que se espera en el futuro. En el cuadro a continuación, se detalla.

Cuadro 13
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Té Manzanilla
Período: 2011-2020
(cifras en cajas)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2011	-	135,745	-	135,745
2012	-	149,319	-	149,319
2013	-	164,251	-	164,251
2014	-	180,676	-	180,676

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
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

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 11 de oferta histórica y proyectada para importaciones de té.

3.4.4 Demanda insatisfecha

Es la parte de la demanda que excede la oferta y no puede ser cubierta.

3.4.4.1 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es una fracción de la población que no logró satisfacer sus necesidades, aun cuando tenía la capacidad de compra, la preferencia por el producto y la edad. Se detalla en el cuadro a continuación.

Cuadro 14
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Té
Período: 2011-2020
(cifras en cajas)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	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

Fuente: elaboración propia, con base en datos de cuadro 12 de demanda potencial histórica y proyectada, y cuadro 13 de consumo aparente histórico y proyectado.

Los datos corresponden a valores del bien sustituto, por lo que de la demanda insatisfecha, se pretende cubrir un nicho de mercado del 8.9277% para el primer año. Para satisfacer 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. El producto se introducirá al mercado como pionero, y se debe de educar al consumidor sobre los beneficios y sabor característico de la flor de buganvilia.

3.4.5 Precio

Suma monetaria que se cancela por obtener un producto o servicio. A través de la investigación de campo, se logró obtener el precio de las marcas que comercializan té de manzanilla para infusión en el mercado. Datos que se detallan en la tabla a continuación.

Tabla 1
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)

MARCA	PRECIO
Mondaisa	16.34
Supremo	15.63
Maya	15.20
Superior	14.44
Vida	10.60

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

El resultado de la investigación da como resultado que, el precio promedio de té en el mercado oscila entre Q.14.44 para el consumidor final. El valor para el té Mondaisa es el más elevado, con Q16.34, y el más bajo Q10.60 que corresponde al té marca Vida.

comercialización

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se proponen en este estudio, diferentes opciones tecnológicas para la producción de té de buganvilia. Se establecen los recursos necesarios para la ejecución del proyecto; se identifica el equipo, maquinaria, materia prima e instalaciones necesarias, los costos de inversión, operación y capital de trabajo.

3.5.1 Localización

Es importante para el incremento de la tasa de rentabilidad sobre el dinero invertido, de esta manera se tomará en cuenta factores como la topografía, el clima y la infraestructura actual, en consecuencia, se analizan la macro y microlocalización.

3.5.2 Macrolización

El proyecto producción de Té de Baganvilia, 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.

3.5.3 Microlocalización

La elaboración del té de buganvilia, se localizará en el barrio El Centro zona 1 del municipio de San Pedro Soloma, lugar apto para la posterior comercialización del producto, debido a que posee condiciones favorables de infraestructura y el mercado necesario para llevar a cabo el proyecto.

3.5.4 Tamaño

Se proyecta que el volumen total de producción ascenderá 334,095 cajas de 20 unidades cada una, para los 5 años del proyecto. Cada sobre de té de buganvilia,

seco y pulverizado necesita un total de 8 flores, cada caja contendrá 20 sobres con peso unitario de 1.4 gramos.

3.5.5—Volumen y valor de la producción

Se evalúa el volumen de materia prima, que posee San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, de esto se utilizará el 100%, para satisfacer la demanda insatisfecha propuesta de 8.9277%, durante los cinco años del proyecto. Se detalla a continuación.

Cuadro 15
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

Año	Producción total en cajas de 20 sobres	Merma 1%	Producción total neta en cajas	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: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2016.

Como se observa en el cuadro anterior, la producción bruta anual de Té de Baganvilia en cajas de 20 unidades será de 66,819 con una merma de 668 por año, para dar como resultado 66,151 cajas.

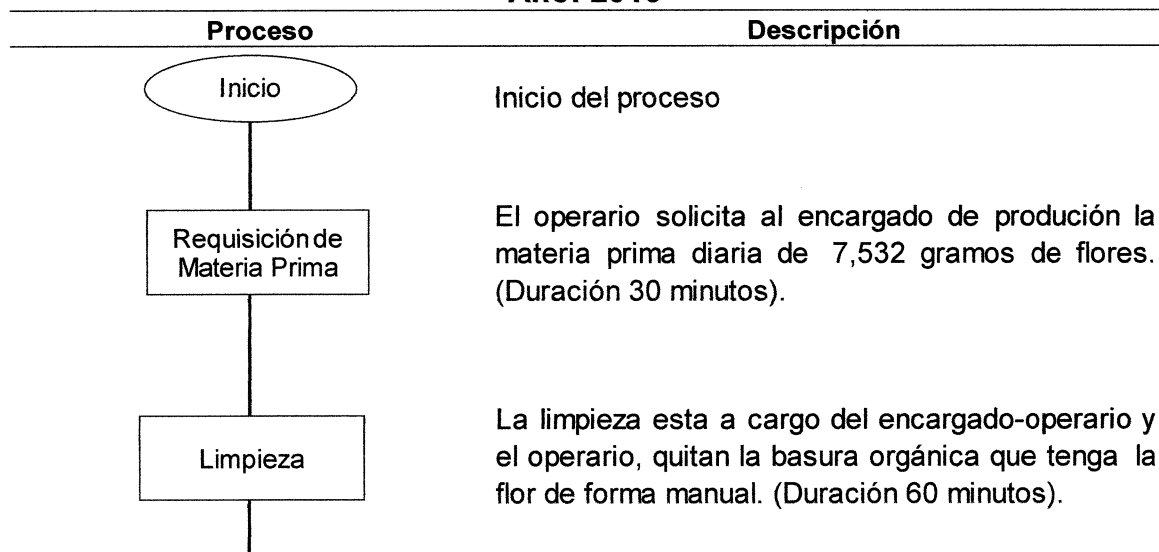
Durante 5 años de duración del proyecto, la producción total será de 334,095 cajas con precio al minorista de Q.15.00.

3.5.6 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 considera tiempos de holgura. El tiempo productivo por día es de 7.17 de hora. (Ver anexo 11 y 12)

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, en el anexo 12 se detalla la máxima, con el propósito de aumentar la producción cuando sea necesario, con la finalidad de cumplir con la demanda establecida. La gráfica que se presenta a continuación, muestra el proceso productivo del “Té Bumontí”, se detallan las actividades para la producción en su fase operativa.

Gráfica 3
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Baganvilia
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2016



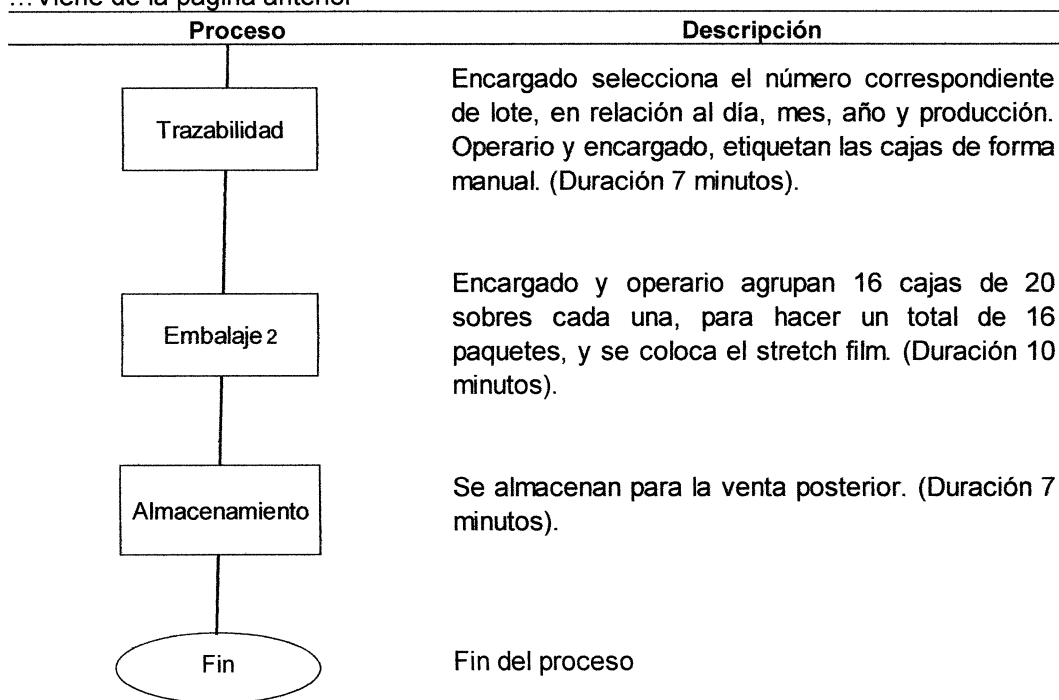
Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Proceso	Descripción
Secado y tostado	Ambos, operario y encargado cargan las 14 bandejas de la deshidratadora con la materia prima limpia y activan la máquina. (Duración 20 minutos).
Pulverizado	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).
Control de calidad	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).
Empacado	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).
Embalaje 1	Mientras la máquina empaca, se arman las cajas de cartón de forma manual, los saquitos de té ya empacados y sin defecto, se cuentan e introducen 20 unidades por caja, en esta actividad participa encargado y operario. (Duración 84 minutos).
Control de calidad	Se selecciona una muestra al azar de lote por día, se pesa y abre, para verificar que el producto cumpla con los requerimientos de producción. (Duración 10 minutos).

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior



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

El proceso inicia en la requisición de materia prima, limpieza de la flor, secado y tostado, para luego pulverizarlas. El encargado realizará el control de calidad, que consiste 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.

El encargado de producción velará porque el proceso sea el más adecuado a través de la supervisión constante, vigilará porque se cumplan con buenas prácticas de manufactura y con normas fitosanitarias, como el lavado adecuado de manos, uso de redecillas, guantes y gabachas. Deberá favorecer, supervisar y vigilar el cumplir de las leyes sanitarias y sus reglamentos.

3.5.7 Requerimientos técnicos

La tabla a continuación detalla los insumos, mano de obra y equipos necesarios, para que el proyecto de producción de té de buganvilia pueda desarrollarse de manera eficiente y alcanzar su máxima explotación.

Tabla 2
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Requerimientos Técnicos
Año: 2016

Descripción	Unidad de medida	cantidad
Vehículo		
Motocicleta con carretón	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Mesa de trabajo	Unidad	1
Estantería	Unidad	2
Balanza digital	Unidad	1
Escritorio	Unidad	1
Sillas secretariales	Unidad	2
Calculadora	Unidad	1
Equipo de producción		
Máquina empacadora de té	Unidad	1
Tostadora/secadora	Unidad	1
Molino de discos	Unidad	1
Equipo de computación		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Reguladora de voltaje UPS	Unidad	1
Gastos de organización e instalación	Unidad	1
Materia prima		
Flor de buganvilia	Gramos	155,911
Mano de obra		
Requisición de materia prima	Día	1.44
Limpieza	Día	2.88
Secado y tostado	Día	0.96
Pulverizado	Día	1.68
Control de calidad	Día	0.48
Empacado	Día	7.56
Embalaje 1	Día	4.04
Control de calidad	Día	0.48
Trazabilidad	Día	0.34
Embalaje 2	Día	0.48
Almacenamiento	Día	0.34
Costos indirectos variables		
Sobres de té con pita	Unidad	111,365
Etiqueta para sobre	Unidad	111,365
Empaque de té	Unidad	111,365
Caja capacidad 20 sobres de té	Unidad	5,568.33
Rollo Stretch Film	Unidad	22
Energía eléctrica producción	kWh	70,000
Costos fijos de producción		
Encargado de producción	Mensual	1
Alquiler de local	Mensual	1
Agua potable	Mensual	1
Extracción de basura	Mensual	1
Útiles y enseres producción	Mensual	1
Herramientas y utensilios de producción		
Guantes redecillas y gabachas	Mensual	1
Recipiente de aluminio	Unidad	1
Etiquetadora	Unidad	2
Gastos variables de ventas		
Publicidad y propaganda	Mensual	1
Combustible	Mensual	1
Mantenimiento de vehículo	Mensual	1
Gastos de venta		
Encargado de comercialización	Mensual	1
Publicidad y propaganda	Mensual	1
Mantenimiento de vehículo	Mensual	1

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Gastos de venta		
Encargado de comercialización	Mensual	1
Publicidad y propaganda	Mensual	1
Mantenimiento de vehículo	Mensual	1
Gastos de administración		
Sueldos administrador	Mensual	1
Honorarios contador	Mensual	1
Energía eléctrica administración	Mensual	1
Telefonía	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1
Extinguidor abc para área de administración	Unidad	1
Recarga extintor área de administración	Unidad	1
Tóner para impresora	Unidad	1
Dietas	Mensual	1
Útiles y enseres administración	Mensual	1

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

3.5.8 Recursos humanos

Este recurso es el más valioso para el funcionamiento de la Cooperativa, el cual se encuentra conformado por asociados y personal. Estos se dividen de forma estratégica, táctica y operativa de la siguiente forma: Asamblea General, Comisión de Vigilancia y Administración, presidida por un administrador quien devengará un sueldo por mes, y el personal operativo quienes gozarán de todas las prestaciones de ley además del salario mensual.

Dentro de los gastos de administración, se detalla el rubro de dietas para los cargos administrativos y los honorarios correspondientes al contador, quien prestará sus servicios profesionales a la Cooperativa.

3.5.9 Recursos financieros

Este recurso se divide en financiamiento interno y externo, será utilizado para invertir en la adquisición de materia prima e insumos, así como el pago de mano de obra y gastos varios. El financiamiento interno será obtenido a través de las cuotas de los asociados, mientras que el externo, será a través de un préstamo

bancario por medio de la entidad Cooperativa San Pedro R.L. por un monto de Q.200,000.00.

3.5.10 Recursos materiales

Son todos aquellos recursos materiales, utilizados para el desarrollo del proyecto, entre ellos, las instalaciones donde se desarrollarán las actividades, equipo, maquinaria, mobiliario, materias primas y materiales. Cuando el producto se encuentre en su fase terminada, se contempla transportarlo por medio de un vehículo, se estima darle mantenimiento para que se encuentre en condiciones óptimas.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

El estudio administrativo tendrá desarrollo en el capítulo V, de este informe. Se establecerá el tipo de organización adecuada para el proyecto, la estructura, sistema y diseño organizacional, así como el marco legal aplicable. Además, se proporcionan las herramientas básicas, que sirven de guía para establecer la factibilidad administrativa-legal.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo, utiliza información de varias fuentes, como la inversión fija e inversión en capital de trabajo, cuyos cálculos se realizan en relación a precios de mercado.

En este apartado se analizan las fuentes de financiamiento, que se dividen en internas en el caso del aporte de los asociados y externas en relación a préstamo bancario, también se analizan los costos de producción y estado de resultados, estos dos últimos proyectados a 5 años, que es el período de vida esperado para el proyecto.

3.7.1 Inversión fija

Asignación financiera para la adquisición de bienes tangibles e intangibles, utilizados en el giro habitual de la Cooperativa, ambas divisiones tienen una vida útil mayor a un año. El mobiliario y equipo, herramienta, maquinaria, equipo de computación, y vehículos se deprecian. Se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro 16
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Baganvilia
Inversión Fija
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Tangible				
Vehículos				22,500
Motocicleta con carretón	Unidad	1	22,500	22,500
Mobiliario y equipo				6,108
Mesa de trabajo	Unidad	1	1,000	1,000
Estantería	Unidad	2	968	1,936
Balanza digital	Unidad	1	1,350	1,350
Escritorio	Unidad	1	999	999
Sillas secretariales	Unidad	2	369	738
Calculadora	Unidad	1	85	85
Equipo de producción				316,601
Máquina empacadora	Unidad	1	255,962	255,962
Deshidratadora	Unidad	1	51,223	51,223
Molino de discos	Unidad	1	9,416	9,416
Equipo de computación				5,997
Computadora	Unidad	1	3,999	3,999
Impresora	Unidad	1	1,599	1,599
Reguladora de voltaje UPS	Unidad	1	399	399
Intangible				8,600
Gastos de organización e instalación	Unidad	1	8,600	8,600
Total				359,806

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

Estos elementos palpables una vez adquiridos son reconocidos como activos e incorporados a la unidad de producción hasta su agotamiento u obsolescencia. La

parte intangible de la inversión fija, que corresponde a los gastos de organización asciende a Q.8,600.00 y se amortiza. Y la parte tangible asciende a un monto de Q.351,206.00, para hacer un total de Q.359,806.00.

3.7.2 Capital de trabajo y total

Esta inversión considera aquellos recursos que requiere el proyecto para atender las operaciones de producción, comercialización y administración, contempla el monto de dinero que se precisa para dar inicio al ciclo productivo del proyecto en su fase de funcionamiento. A continuación, se detallan estos recursos.

Cuadro 17
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Baganvilia
Inversión en Capital de Trabajo y Total
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materia prima				3,118
Flor de buganvilia	Gramo	155,911	0.02	3,118
Mano de obra				2,177
Requisición de materia prima	Día	1.44	81.87	118
limpieza	Día	2.88	81.87	236
Secado y tostado	Día	0.96	81.87	79
Pulverizado	Día	1.68	81.87	138
Control de calidad	Día	0.48	81.87	39
Empacado	Día	7.56	81.87	619
Embalaje 1	Día	4.04	81.87	331
Control de calidad	Día	0.48	81.87	39
Trazabilidad	Día	0.34	81.87	28
Embalaje 2	Día	0.48	81.87	39
Almacenamiento	Día	0.34	81.87	28
Bonificación incentivo		20.68	8.33	172
Séptimo día				311
Costos indirectos variables				19,708
Cuotas patronales		0.1267	2,005.00	254
Prestaciones laborales		0.3055	2,005.00	613

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Sobre de té con pita	Unidad	111365	0.05	5,568
Etiqueta para sobre	Unidad	111365	0.02	2,227
Empaque de té	Unidad	111365	0.08	8,909
Caja capacidad 20 sobres	Unidad	5,568.25	0.10	557
Rollo stretch film	Unidad	22	40.00	880
Energía eléctrica	kWh	70,000	0.01	700
Costos fijos de producción				9,092
Encargado de producción	Mensual	1	3,500.00	3,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	Mensual	0.1267	3,500.00	443
Prestaciones laborales	Mensual	0.3055	3,500.00	1,069
Alquiler de local	Mensual	1	3,000.00	3,000
Agua potable	Mensual	1	150.00	150
Extracción de basura	Mensual	1	30.00	30
Extintor	Mensual	1	550.00	550
Útiles y enseres	Mensual	1	100.00	100
Herramientas y utensilios de producción				2,325
Guantes, redecillas, gabachas	Mensual	1	90.00	90
Recipiente de aluminio	Unidad	1	235.00	235
Etiquetadora	Unidad	2	1,000.00	2,000
Gastos variables de ventas				750
Combustibles	Mensual	30	25.00	750
Gastos de ventas				9,178
Encargado de comercialización	Mensual	1	4,500.00	4,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	Mensual	0.1267	4,500.00	570
Prestaciones laborales	Mensual	0.3055	4,500.00	1,375
Publicidad y propaganda	Mensual	1	2,483.08	2,483
Gastos de administración				16,301
Sueldo administrador	Mensual	1	6,000.00	6,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal	Mensual	0.1267	6,000.00	760
Prestaciones laborales	Mensual	0.3055	6,000.00	1,833
Honorarios contador	Mensual	1	5,000.00	5,000
Energía eléctrica	Mensual	1	300.00	300
Telefonía	Mensual	1	500.00	500
Papelería y útiles	Mensual	1	25.00	25
Extintor	Unidad	1	550.00	550
Tóner para impresora	Mensual	1	50.33	50

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Total
Dietas	Mensual	1	833.33	833
Útiles y enseres	Mensual	1	200.00	200
Total				62,649
Inversión fija				359,806
Inversión total				422,455

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

Como se observa en el cuadro anterior, el capital de trabajo debe financiar todos aquellos requerimientos que tiene el proyecto para producir té de buganvilia, y estará financiado por las aportaciones directas de los asociados de la cooperativa.

Entre los requerimientos para el primer mes productivo, se encuentran: materia prima Q.3,118.00 mano de obra, con monto de Q.2,177; costos indirectos variables con Q.19,708.00; costos fijos de producción Q.9,092.00 y los gastos de administración ascienden a Q.16,301.00; los cuales requieren salidas de dinero en efectivo y pueden resarcirse en su totalidad a la finalización del proyecto. Dentro de los rubros que incluye este apartado se encuentra y respetan los pasivos laborales, a los que tienen derecho los colaboradores, se considera la bonificación incentiva y el séptimo día que asciende a Q.311.00 para puestos operativos. La inversión total es la suma de la fija y el capital de trabajo, el monto asciende a Q.422,455.00. En inversión fija el rubro más representativo es el de maquinaria o equipo de producción, por el cual se desembolsará Q.316,601.00.

3.7.3 Financiamiento

Por medio de esta actividad se obtienen los recursos financieros, para aplicar el principio de contabilidad de negocio en marcha. Los mecanismos de obtención financiera, para el proyecto de té, serán a través de fuentes internas y externas. En el caso de las primeras, los recursos propios serán a través de la cuota única

de Q.6,355.85 que proporcione cada uno de los 35 asociados, esto da como resultado el total de Q.222,455.00. Se detalla en el cuadro a continuación.

Cuadro 18
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia
Fuentes de Financiamiento
Año: 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Recursos Propios	Recursos Ajenos	Inversión Total
Inversión fija	159,806	200,000	359,806
Vehículos	22,500		22,500
Mobiliario y equipo	6,108		6,108
Equipo de producción	116,601	200,000	316,601
Equipo de computación	5,997		5,997
Gastos de organización e instalación	8,600		8,600
Inversión en capital de trabajo	62,649	-	62,649
Materia prima	3,118		3,118
Mano de obra	2,177		2,177
Costos indirectos variables	19,708		19,708
Costos fijos de producción	11,417		11,417
Gastos variables de ventas	750		750
Gastos de ventas	9,178		9,178
Gastos de administración	16,301		16,301
Total	222,455	200,000	422,455

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

Los recursos ajenos, serán obtenidos a través de un préstamo bancario, que asciende a Q.200,000.00, lo que servirá para el financiamiento de maquinaria. La amortización se proyecta para los dos primeros años del proyecto, con interés sobre capital 24% en la Cooperativa MICOOPE, es decir que el total del pago asciende a Q.272,000.00.

3.7.4 Costos de producción proyectados

Son los cálculos matemáticos a futuro expresados en unidades monetarias, que muestran el total de las unidades producidas de té de bugarvilia, toma en cuenta

los insumos, mano de obra, materia prima y costos indirectos variables de producción. Según cálculos realizados el costo directo por cada caja producida asciende a Q.4.49.

En el siguiente cuadro, se muestran de forma detallada los costos directos de producción para los 5 años de vida útil del proyecto de 66,819 cajas de té de buganvilia, este asciende al total de Q.300,036.00 y de materia prima será de Q.37,416.00; mientras que la mano de obra será un total de Q.26,124.00.

Cuadro 19
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	37,416	37,416	37,416	37,416	37,416
Flor de buganvilia	37,416	37,416	37,416	37,416	37,416
Mano de obra	26,124	26,124	26,124	26,124	26,124
Requisición de materia prima	1,416	1,416	1,416	1,416	1,416
Limpieza	2,832	2,832	2,832	2,832	2,832
Secado y tostado	948	948	948	948	948
Pulverizado	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656
Control de calidad	468	468	468	468	468
Empacado	7,428	7,428	7,428	7,428	7,428
Embalaje 1	3,972	3,972	3,972	3,972	3,972
Control de calidad	468	468	468	468	468
Trazabilidad	336	336	336	336	336
Embalaje 2	468	468	468	468	468
Almacenamiento	336	336	336	336	336
Bonificación	2,064	2,064	2,064	2,064	2,064
Séptimo día	3,732	3,732	3,732	3,732	3,732
Costos indirectos variables	236,496	236,496	236,496	236,496	236,496
Cuotas patronales	3,048	3,048	3,048	3,048	3,048
Prestaciones laborales	7,356	7,356	7,356	7,356	7,356
Sobres de té con pita	66,816	66,816	66,816	66,816	66,816
Etiqueta para sobre	26,724	26,724	26,724	26,724	26,724
Empaque de té	106,908	106,908	106,908	106,908	106,908

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja capacidad 20 unidades	6,684	6,684	6,684	6,684	6,684
Rollo stretch film	10,560	10,560	10,560	10,560	10,560
Energía eléctrica	8,400	8,400	8,400	8,400	8,400
Total costo directo	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

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

En el caso de los costos indirectos variables el monto es de Q.236,496.00. Los datos anteriores no presentan variación para los 5 años de vida del proyecto, bajo el supuesto que todos los elementos de la producción permanezcan invariables.

3.7.5 Estado de resultados proyectados

Es el resultado esperado durante un ejercicio fiscal, muestra la ganancia o pérdida neta del ejercicio. Como se observa en el cuadro siguiente, los ingresos por la venta del té de buganvilia ascenderán a Q.992,265.00 cada año.

Con los ingresos, se pretende cubrir el total de los costos directos de producción correspondientes a cada año, en el primero, estos ascienden al monto de Q.300,036.00. Se cubrirán gastos, tales como: ventas Q.116,436.00, administración, y financieros. En el cuadro a continuación, se detallan los rubros descritos.

Cuadro 20
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Baganvilia
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

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
Contribución a la ganancia	692,229	692,229	692,229	692,229	692,229
Gastos variables de venta	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Combustible	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Ganancia marginal	683,229	683,229	683,229	683,229	683,229
(-) Costos fijos de producción	169,689	167,004	167,004	167,004	167,005
Encargado de producción	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	5,316	5,316	5,316	5,316	5,316
Prestaciones laborales	12,828	12,828	12,828	12,828	12,828
Alquiler de local	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Agua potable	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Extracción de basura	360	360	360	360	360
Extintor área de producción	550	-	-	-	-
Recarga extintor	-	100	100	100	100
Útiles y enseres	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Herramientas y utensilios	3,315	1,080	1,080	1,080	1,080
Depreciación equipo	63,320	63,320	63,320	63,320	63,321
(-) Gastos de venta	116,436	116,436	116,436	116,436	116,436
Encargado de comercialización	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	6,840	6,840	6,840	6,840	6,840
Prestaciones laborales	16,500	16,500	16,500	16,500	16,500
Publicidad y propaganda	29,796	29,796	29,796	29,796	29,796
Mantenimiento de vehículo	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación vehículos	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
(-) Gastos de Administración	194,503	194,053	194,053	192,054	192,052
Sueldos administrador	72,000	72,000	72,000	72,000	72,000
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	9,120	9,120	9,120	9,120	9,120
Prestaciones laborales	21,996	21,996	21,996	21,996	21,996
Honorarios contador	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Energía eléctrica	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Telefonía	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	300	300	300	300	300
Extintor	550	-	-	-	-
Recarga de extintor	-	100	100	100	100
Tóner impresora	600	600	600	600	600
Dietas	9,996	9,996	9,996	9,996	9,996
Depreciación mob. y equipo	1,222	1,222	1,222	1,222	1,220
Depreciación computo	1,999	1,999	1,999	-	-
Amortización gastos de organización	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Amortización gastos de instalación	600	600	600	600	600
Útiles y enseres	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Ganancia en operación	202,601	205,736	205,736	207,735	207,736
(-) Gastos financieros	48,000	24,000	-	-	-
Intereses sobre préstamos	48,000	24,000	-	-	-
Ganancia antes de I.S.R.	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
Utilidad neta	115,951	136,302	154,302	155,801	155,802

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

Como se detalla en el cuadro anterior, luego de realizar el descuento respectivo de los costos y gastos de ventas, se obtiene la ganancia antes del Impuesto Sobre la Renta, con un total de Q.154,601.00 a lo que se le resta 25% del pago de este impuesto, para obtener al finalizar el período fiscal del primer año, la ganancia neta del ejercicio de Q.115,951.00.

3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Esta se desarrolla con el propósito de establecer la viabilidad de un proyecto, a través de los elementos que la conforman: punto de equilibrio, flujo neto de fondos, Valor Actual Neto -VAN-, relación beneficio costo, Tasa Interna de Retorno -TIR-, y el período de recuperación de la inversión, lo que permite analizar los costos y beneficios que genere dicho proyecto. A continuación, se analizan en la tabla 3.

Tabla 3
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Baganvilia
Evaluación Financiera Proyectada
Año: 2016

Elemento	Resultado de la evaluación
Punto de equilibrio en unidades -PEU-	51,182
Punto de equilibrio en valores -PEV-	Q.767,735
Margen de seguridad	Q.224,530
Valor actual neto -VAN-	Q.48,857

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Elemento	Resultado de la evaluación
Relación beneficio costo -RCB-	1.02
Tasa interna de retorno -TIR-	40.39%
Período de recuperación de la inversión -PRI-	4 años y 20 días
Flujo Neto de Fondos -FNF-	
Año 1	Q.188,712
Año 2	Q.209,063
Año 3	Q.227,063
Año 4	Q.226,563
Año 5	Q.226,563

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

Para el proyecto se establece el punto de equilibrio en 51,182 cajas de té de buganvilia de 20 sobres cada una, y el punto de equilibrio en valores asciende a Q.767,735.00. El margen de seguridad asciende a Q.224,530.00. El VAN es un método de valoración de la inversión, que proporciona una medida de rentabilidad del proyecto y considera el valor del dinero a través del tiempo. Expresa la diferencia entre el valor actualizado de las unidades monetarias cobradas y pagadas. Para este caso el resultado positivo acumulado al quinto año, es de Q.48,857.00, por lo que se recomienda aceptar el proyecto.

La relación beneficio costo es el resultado de la división de los flujos de fondos actualizados entre los desembolsos efectuados. Este índice significa que, por cada quetzal invertido se obtendrá Q.1.02 aproximado de retorno. Para el análisis de la TIR 40.86% la regla financiera indica que se acepta el proyecto si está, es mayor a la tasa de rentabilidad mínima aceptada, la cual es 34.34% para este proyecto.

El período esperado de la recuperación de la inversión es de 4 años, y 20 días, que es el tiempo en el que se espera el retorno de lo invertido, durante el período de vida del proyecto. El flujo neto de fondos indica la diferencia de entradas y salidas en efectivo en un período dado. En este caso el FNF es positivo con

Q.188,712.00, para el primer año del proyecto. En el quinto año, se espera flujo de Q.226,563.00.

3.9 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de producción de Té de Bugarvilia, 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 cuatro nuevas fuentes de empleo, traerá consigo una nueva opción para fomentar el desarrollo industrial local.

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ DE BUGANVILIA

En el presente capítulo se detalla una serie de operaciones que conforman el proceso de comercialización de té de buganvilia. La comercialización es el proceso que permite la coordinación, producción, distribución y consumo de productos, a través de actividades comerciales que permiten llegar al consumidor final a través de la intervención de un minorista. La venta de té de buganvilia se destinará a los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Este proceso involucra la comercialización como una serie de actividades de manipulación y transferencia de los productos, que tiene como función principal la coordinación de la producción, distribución y consumo.

4.2 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

Esta propuesta para efecto del proyecto, se realiza a través del marketing mix compuesto por: producto, precio, plaza y promoción y sus respectivas sub variables.

4.2.1 Producto

Es el conjunto de atributos tangibles e intangibles que la Cooperativa ofrecerá al mercado meta. Este producto a su vez posee una mezcla de variables, se analizan calidad, marca, diseño, características, empaque y etiqueta. Para el proyecto de té, consiste en el bien que resulta luego de un proceso establecido de transformación de las flores de buganvilia, las cuales se convierte en polvo y es empacado y embalado para su posterior venta, llevado a cabo a través de un proceso establecido y con normas de calidad.

- Nombre del producto

El producto se denominará como “Té de Buganvilia”.

- Marca

La marca con que se dará a conocer el producto, al mercado, será: “Bumontí”. Derivado de las palabras buganvilia, montaña y té. Debido a que se comercializará en tres Municipios del departamento de Huehuetenango, en donde el área montañosa es significativa para sus pobladores.

- Eslogan

Es la frase característica del producto, que llama a la acción al cliente potencial. En el caso del té “Bumontí”, estará acompañado por el eslogan “Un té a la altura de su paladar”.

- Presentación

La presentación será de una caja de cartón, con 20 unidades de 1.4 gramos de té de buganvilia, por cada sobre.

- Calidad

Producto guatemalteco fabricado con materia prima seleccionada, con ingredientes 100% naturales, procesados a través de estándares de calidad.

- Diseño

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, de la familia de las Nyctaginaceae, proveniente del país sudamericano Brasil. Se conoce a esta flor

por su nombre común: Buganvilia. Sus propiedades medicinales se aprovechan en casos de afecciones respiratorias como tos, asma, bronquitis, gripe y tosferina, en menores casos se utiliza para contrarrestar el dolor de estómago, infección urinaria y acné. También se caracteriza por poseer un delicioso sabor.

- **Empaque**

Empacado con materiales idóneos para la conservación de sus propiedades. El propósito es preservar el té procesado, de forma homogénea para su manipulación y distribución. Para el té de buganvilia el empaque consistirá en una caja de cartón (caja a full color en texcote, calibre 14, barniz ultra violeta con dimensiones: largo 4.8", ancho 2.13" y alto 2.12") para almacenar 20 saquitos de té, los cuales estarán cubiertos por una bolsita de papel plegable (2.5" de largo y 2.6" de alto, armado con hilo y mini-etiqueta) que permitirá el uso individual de cada sobre de 1.4 gramos. El producto empackado se ilustra a continuación.

Imagen 1
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Baganvilia
Empaque/ Té Bumontí
Año: 2016



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

- Etiqueta

Es parte fundamental del producto, sirva para identificarlo, describirlo y diferenciarlo. En ella se colocará, el nombre, marca, ingredientes, instrucciones de uso y beneficios del consumo, lote, código de barras y fecha de vencimiento.

4.2.2 Precio

Para calcular este monto, se utiliza el método de costos más margen y se analiza la competencia, donde se consideran los factores precio promedio del mercado de té, que según investigación realizada asciende a Q14.44 al consumidor final. Y el conglomerado de costos y gastos de fabricación, de operación, gastos financieros y de ventas, ascienden a Q.12.23 por caja.

En relación a estos cálculos se espera obtener ganancia neta de 22.65%, da como resultado un precio competitivo y accesible al mercado para el “Té Bumontí” de Q.15.00 aproximados, monto que permite obtener el rendimiento esperado de la inversión, y poseer estabilidad con relación al mercado, sin afectar la calidad del producto. El descuento no aplica y el pago es al contado. Se recomienda el precio al consumidor final de Q17.00.

4.2.3 Plaza

Incluye todas aquellas actividades que desarrollará la Cooperativa, para que el té de buganvilia este a la disposición del mercado meta. El almacenamiento del producto se realizará por el personal operativo, con el propósito de tenerlo disponible y ajustarlo a los requerimientos de oferta y demanda, el inventario será de existencias de producto terminado.

Para conservar el té a través del tiempo, el proceso adecuado de mercadeo se llevará a cabo a través del encargado de comercialización, quien velará porque el producto esté disponible al minorista a través de la ruta de venta y distribución,

para que este último lo ponga al alcance del consumidor final cuando lo requiera, es decir que el canal de comercialización es indirecto.

El transporte será en función de trasladar el té de buganvilia “Bumontí”, del centro de producción al lugar de venta del minorista. Esta acción se realizará a través de motocicleta, con una adaptación especial para el transporte del producto denominada carretón.

Se tendrá una hoja de ruta establecida, para la distribución diaria del té; el producto estará empacado y embalado de forma funcional para que sus propiedades no sean alteradas mientras se almacena, transporta, o comercializa, a través del transcurso del tiempo, con el objetivo de dar mayor satisfacción a los consumidores.

4.2.4 Promoción

Se refiere a la serie de actividades que tienen por objeto informar, persuadir y recordar características, beneficios y ventajas del té de buganvilia, esto se llevará a través de las herramientas promocionales de: publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, ventas personales y marketing directo. El presupuesto para promoción es cerrado y se estima 3% con relación directa a las ventas.

- **Publicidad**

La Cooperativa, distribuirá a través de su fuerza de ventas a los minoristas, afiches y volantes a color, donde se indiquen los usos y beneficios del consumo de té de buganvilia.

Los volantes serán entregados a los transeúntes y los afiches podrán ser apreciados por los clientes que visiten las tiendas de barrio. A continuación, se ilustra el volante propuesto.

Imagen 2
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Baganvilia
Volante/ Té Bumontí
Año: 2016



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

Como parte de la estrategia de promoción, a través del volante que se presenta en la imagen 2, se educará al consumidor final, sobre los usos y beneficios del té, dándole a conocer que es un producto guatemalteco y natural. Puede encontrarlo a la venta en tiendas de su localidad.

El afiche propuesto a continuación, resalta el nombre del producto, para que se posicione en la mente de los consumidores potenciales; llama a la acción de compra indicando el lugar de venta y través del eslogan ¡Un sabor a su altura!.

Imagen 3
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Baganvilia
Afiche/ Té Bumontí
Año: 2016



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

- Promoción de venta

Como parte de la promoción del producto, por la compra de dos cajas de té de buganvilia, se obsequiará una taza con el logotipo del producto. La mecánica será entregar al minorista un cupón, que deberá llenar con los datos del comprador que adquiere la promoción. La imagen siguiente, ilustra la taza de regalo.

Imagen 4
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Taza Promocional/ Té Bumontí
Año: 2016

¡Una taza gratis!
por la compra de dos
cajas de
TÉ BUMONTÍ



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

- Ventas personales

Se contará con el encargado de comercialización, quien realizará la labor de ventas, además de la promoción y distribución del producto té de buganvilia “Bumontí” en los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y Santa Eulalia, en el departamento de Huehuetenango, con el objetivo de satisfacer la necesidad de consumo, se agrega valor a la venta, si se hace de forma personal.

- Relaciones públicas

Se llevará a cabo una presentación del nuevo producto, en el parque de cada Municipio, con la finalidad de que los minoristas y consumidores finales conozcan los beneficios medicinales del té de buganvilia.

- Marketing directo

A través de encuesta realizada por el encargado de comercialización, se hará uso de una base de datos de clientes potenciales, para promocionar la venta del producto, con la finalidad de informarles al respecto de esta nueva opción en el mercado de té.

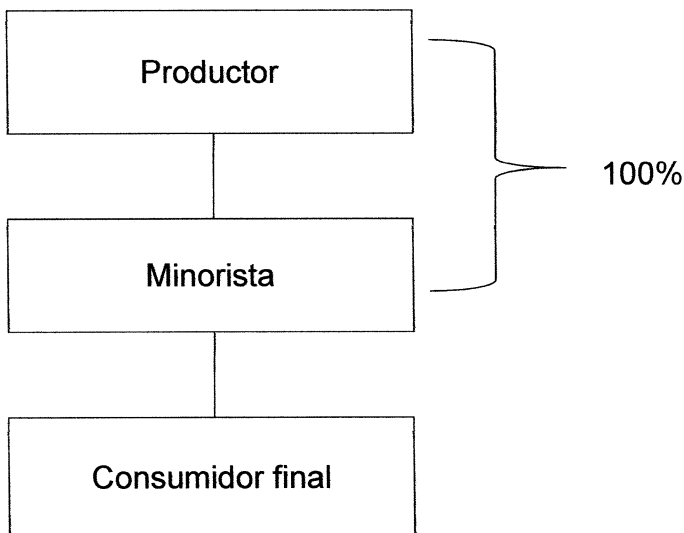
4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Estas operaciones inician con la identificación de los canales de comercialización, se pondera en los márgenes de comercialización y comparan en relación a otros productos a través de los factores que los diferencian.

4.3.1 Canales de comercialización

Es el recorrido por el cual debe pasar el producto, en el proceso de transferencia entre el productor, minorista y consumidor final. Como se puede observar en la gráfica 4, los agentes que participan en la comercialización serán el productor y el minorista. En este caso la Cooperativa, representa el primer canal en el proceso de comercialización y dirigirá el desarrollo de la producción de té de buganvilia en el tiempo que lo decida.

Gráfica 4
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de
Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Canales de Comercialización
Año: 2016



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

Como se observa en la gráfica anterior, la cooperativa será el primer participante en el proceso y a través de sus esfuerzos de comercialización, hará llegar el 100% de la producción del té de buganvilia, al minorista.

El minorista, es decir tiendas y abarroterías, tendrán por función básica el suministro del producto, lo que lo convierte en el participante intermediario, adquiere el producto por parte del productor y lo vende de forma directa al consumidor final.

El consumidor final se refiere a todas aquellas personas de los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y Santa Eulalia, que poseen el poder adquisitivo, que padecen alguna afección respiratoria, urinaria o estomacal y quienes por gustos y preferencias consumirían el té de buganvilia.

4.3.2 Márgenes de comercialización

Estos se obtienen al determinar el beneficio neto que le corresponde a cada uno de los participantes del proceso de comercialización. A continuación, se detallan.

Cuadro 21
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Márgenes de Comercialización
Año: 2016

San Pedro Soloma						
Institución	Precio de venta	Margen bruto	Gastos de comercio	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación
	Q.	Q.	Q.	Q.	%	%
Productor	15.00	-	-	-	-	88.24
Minorista	17.00	2.00	-	1.99	0.13	11.76
Embalaje	-	-	0.01	-	-	-
Consumidor final	-	-	-	-	-	-
Total		2.00	0.01	1.99		100
Santa Eulalia						
Institución	Precio de venta	Margen bruto	Gastos de comercio	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación
	Q.	Q.	Q.	Q.	%	%
Productor	15.00	-	-	-	-	86.96
Minorista	17.25	2.25	-	2.22	0.15	13.04
Embalaje	-	-	0.03	-	-	-
Consumidor final	-	-	-	-	-	-
Total		2.25	0.03	2.22		100
Chiantla						
Institución	Precio de venta	Margen bruto	Gastos de comercio	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación
	Q.	Q.	Q.	Q.	%	%
Productor	15.00	-	-	-	-	85.71
Minorista	17.50	2.50	-	2.45	0.17	14.29
Embalaje	-	-	0.05	-	-	-
Consumidor final	-	-	-	-	-	-
Total		2.50	0.05	2.45		100

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

Como se observa, en el cuadro 21, la venta de té será a través del productor al minorista, quien recibe 11.76% de rendimiento sobre la inversión que realiza, esto significa que, por cada quetzal invertido, recibe ganancia de Q.0.1176 en el municipio de San Pedro Soloma. En el caso del productor, cuenta con una participación de 88.24% en la fijación del precio del té de buganvilia.

Para los municipios de Chiantla y Santa Eulalia, existe variación en el precio del minorista al consumidor final, derivado de los gastos de embalaje en que deberá incurrir el tendero al comercializar el té.

Para el municipio de Santa Eulalia, el precio incrementa Q.0.25, en consecuencia el margen bruto asciende a Q.2.25 y el neto a Q.2.22, 15% es el rendimiento sobre la inversión, es decir que por cada quetzal que invierta percibe Q.0.1304 de ganancia.

Para Chiantla, se observa un leve incremento con respecto al embalaje, debido a que las bolsas plásticas que se estima el minorista entregue al consumidor final, tendrán un precio de Q.0.05, esto da como resultado un margen neto de Q.2.45.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÈ DE BUGANVILIA

La importancia del estudio administrativo legal radica en poner en práctica el derecho de organización según lo regulado por la ley guatemalteca. Establecer la adecuada estructura organizacional, el análisis y la descripción de las funciones de cada unidad administrativa y la aplicación de los procesos necesarios.

5.1 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, departamento de Huehuetenango, se pretende la conformación de una Cooperativa, que ayude a los pobladores para que se organicen y logren en conjunto la concentración de flores de buganvilia para ser procesada y comercializada, y así brindar beneficio económico para los asociados. Las ventajas de este tipo de organización social es que son fáciles y simples de crear.

De esta forma, el propósito de la cooperativa será el acopio de la producción de flor de buganvilia para procesar y comercializar el producto final. Además, se pretende generar fuentes de empleo para incrementar el desarrollo económico y participación social, tanto de los asociados como de los habitantes del Municipio.

5.2 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar en este estudio parten de lo general a lo específico y se describen a continuación.

5.2.1 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

5.2.2 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.

5.3 TIPO Y DENOMINACIÓN

Según los tipos de organización que permite la ley guatemalteca, se propone crear una cooperativa especializada de producción y comercialización. Es un instrumento legal que permite a los asociados obtener oportunidades de financiamiento en las diferentes entidades bancarias y cooperativas.

Su creación se fundamentará legalmente 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. Se integrará por 35 asociados cooperativistas quienes darán un aporte anual de Q.6,355.85 cada uno y tendrá como fin principal el desarrollo económico y social de sus miembros, a través de la comercialización del té de buganvilia.

5.4 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, los cuales a continuación se describen.

5.4.1 Normas internas

Sirve para regular el comportamiento de cada uno de los miembros de la organización, es decir lo que pueden hacer o no hacer, entre estas mencionan las siguientes.

- Acta de constitución
- Estatutos
- Reglamento interno de trabajo
- Manuales administrativos
- Normas y políticas

5.4.2 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 puede mencionar.

- Asamblea Constituyente.1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 34, 67 y 175.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas. Artículos 3, 4, 5, 6, 7,8.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 1441, Código de Trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 2-70, Código de Comercio, Artículos 2, 3, 6, 9, 10, 59, 368, 370.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 90-97, Código de Salud, Artículos 121, 124, 127, 128, 131,132, 133, 135, 136, 137, 139,140, 142,143 y 144.

- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 10-2012, Ley de Actualización Tributaria y sus Reformas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Artículo 39.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número. 6-2003, Ley de Protección al Consumidor y Usuario.
- Acuerdo Gubernativo 31-2005, Arancel de la Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor.
- Acuerdo Gubernativo Número 303-2015. De los Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.
- Acuerdo Gubernativo. Número 777-2003. Reglamento de la Ley de Protección al Consumidor y Usuario.

5.5 RAZÓN SOCIAL

Para llevar a cabo el proyecto, se constituirá la cooperativa especializada de comercialización, denominada Cooperativa comercial de Té “Las Baganvilias” Responsabilidad Limitada, podrá identificarse como “Las Baganvilias R.L.”. Contribuirá al acopio organizado de la flor para ser procesada y comercializada.

5.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es la estructura formal de puesto en una organización, que identifica y agrupa las actividades a desarrollar.

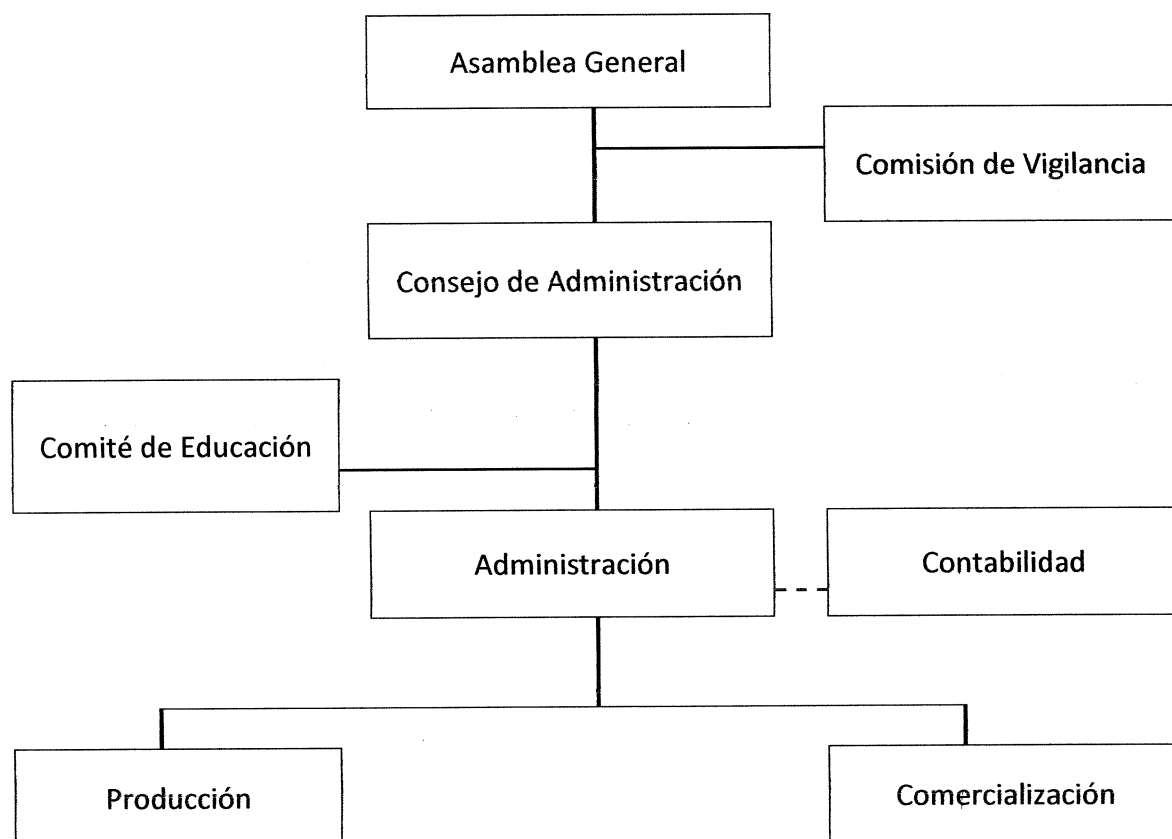
Delega la responsabilidad y autoridad adecuada, establece cadenas de mando y canales de comunicación apropiados, constituidos para cumplir con los objetivos establecidos, en la forma más eficiente.

5.6.1 Diseño de la organización

Determina la disposición y correlación de las funciones jerárquicas y las actividades necesarias para el óptimo funcionamiento de la cooperativa, esta será

con tramos estrechos, lo que permitirá una mejor supervisión y comunicación rápida entre subordinados y superiores. A continuación, se describe de forma gráfica el diseño de la organización.

Gráfica 5
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Organigrama Estructural Propuesto
“Cooperativa Las Bugarvilias R.L.”
Año: 2016



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

El sistema de organización que se propone aplicar a la cooperativa es lineal, es el adecuado para el desarrollo de las actividades, porque permitirá conservar la autoridad y responsabilidad de forma vertical a través de un solo jefe, formalizar los canales de comunicación e implementar asesoría y servicios especializados.

La departamentalización será funcional y agrupará actividades de acuerdo con las funciones que se desarrollan en la cooperativa.

5.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

La cooperativa tendrá como órganos sociales: la Asamblea General, el Consejo de Administración, la Comisión de Vigilancia y el Comité de Educación. Podrán tener otros cuerpos de gestión y control. Los miembros de los órganos directivos son solidariamente responsables de sus decisiones.

La responsabilidad solidaria alcanza a los miembros de la Comisión de Vigilancia cuando no hubieren objetado actos de forma oportuna. Quedan eximidos de responsabilidad los miembros que razonen su voto en el acto de tomar la decisión respectiva, según lo estipulado en la Ley de Cooperativas.

- **Asamblea general**

Es el órgano integrado por todos los asociados. Tiene las más amplias facultades de orden a los asuntos propios de la cooperativa. Establecer políticas y directrices generales de la cooperativa para el cumplimiento del objeto social. Aprobar o improbar los estados financieros de fin de ejercicio. Así como las demás funciones que le señalen los estatutos y las leyes.

- **Consejo de administración**

Es el órgano de administración permanente, sujeto a la Asamblea general y responsable de la dirección general de los negocios y operaciones, sometido a los estatutos y a su propio reglamento interno. Estará integrada por cinco miembros principales, conformado por presidente, vice-presidente, tesorero, vocal I y II, y cinco suplentes numéricos, elegidos por la Asamblea general, para período de dos años, pueden ser reelegidos o removidos. Conservarán su carácter de tales hasta cuando se cancele su inscripción mediante un nuevo registro.

El Consejo de Administración como la Asamblea General, se ubican en el nivel estratégico de la Cooperativa.

- Comisión de vigilancia

Velar por la transparencia de las operaciones de la cooperativa y objetar actos de forma oportuna. Razonar su voto en el acto de tomar la decisión respectiva.

- Comité de educación

Basado en la ley de cooperativas, estas podrán tener otros cuerpos de gestión y control, en este caso la comisión de educación, velará por la implementación de programas de educación y capacitación con vistas a mejorar el bienestar de los asociados y empleados de la Cooperativa

- Administración

Aplica lo indicado en el Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas, para el desarrollo correcto de las actividades institucionales y operativas. Vela por la dirección, organización, integración, control y supervisión de todas las actividades bajo su cargo, como por ejemplo informes, solicitudes, cotizaciones, facturas y pagos.

Se ubica en el nivel táctico de la organización, al igual que el Comité de Educación y la Comisión de vigilancia. Enviar las nóminas de las personas electas para los distintos órganos de la cooperativa, dentro de los 10 días de elección, remitir a la Inspección dentro de los 30 días de celebrada la Asamblea ordinaria anual, la memoria de labores y los estados financieros del ejercicio.

- Contabilidad

Deberá adoptar las normas contables que establezca la Inspección General de Cooperativas, llevar los libros de actas y registros contables autorizados por la

inspección General de Cooperativas. Realizar los estados financieros del ejercicio. Este servicio será a lo externo de la Cooperativa.

- Producción

Es el departamento encargado de elaborar y ejecutar los planes de producción y brindar procesos de control de calidad. Además, almacena y trazabiliza el producto final, para su resguardo. Estará integrado por un operario y un encargado-operario.

- Comercialización

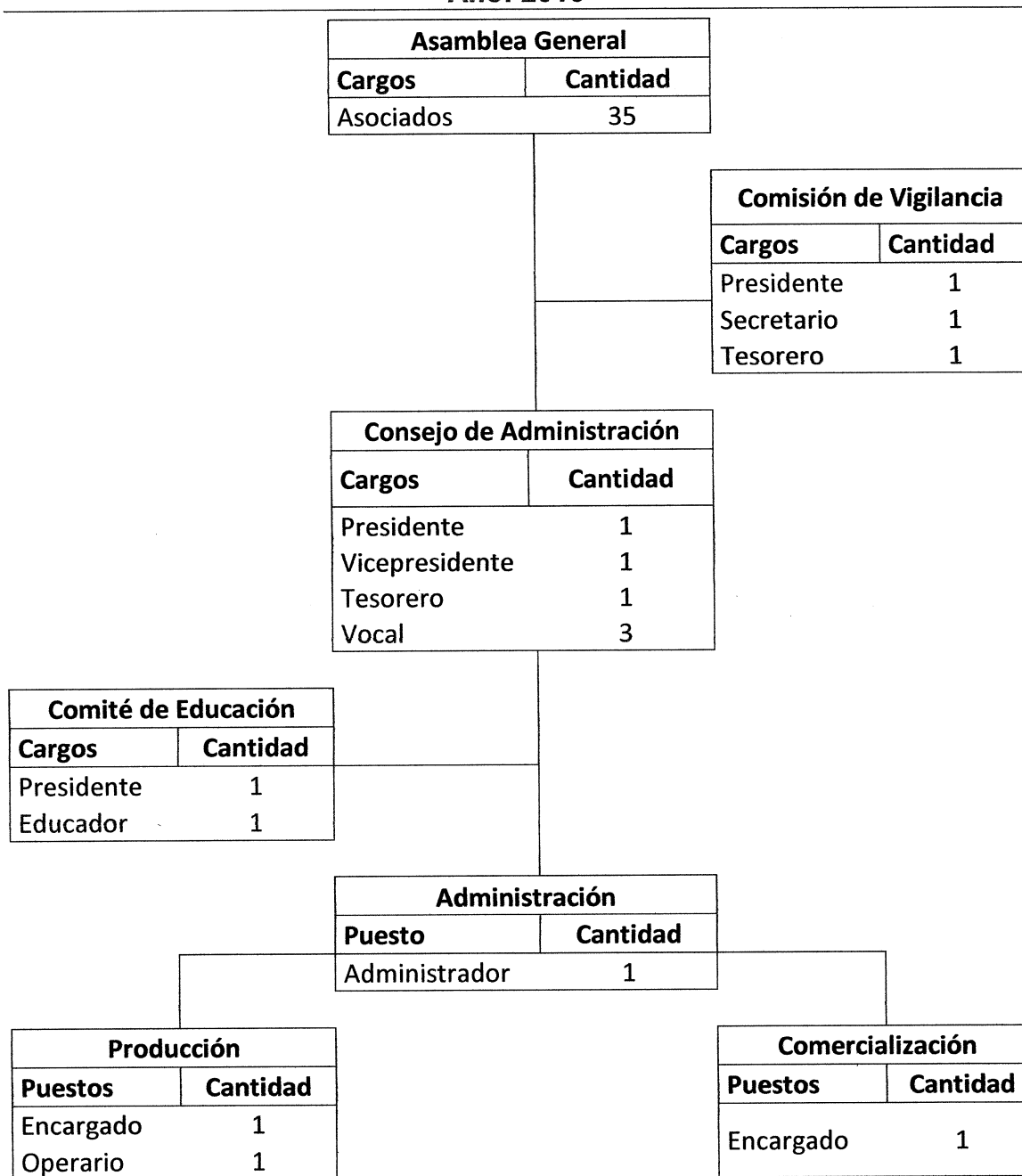
Tendrá a su cargo la identificación de nuevos mercados, el estudio del análisis de clientes potenciales o nichos de mercado, la promoción de ventas del té de buganvilia.

Además, velará por generar nuevos procesos que llamen a la acción del cliente. Realizará la labor de ventas y el informe periódico correspondiente. El departamento de producción y comercialización, pertenecen al área operativa de la Cooperativa.

A continuación, en la gráfica 6, se detalla el organigrama nominal propuesto para la Cooperativa, se contará con 35 asociados, quienes podrán optar a los siguientes cargos: presidente, vicepresidente, tesorero y vocal en el Consejo de Administración.

La Comisión de Vigilancia estará conformada por 1 presidente, 1 secretario y 1 tesorero para la comisión de vigilancia. Se consideran en total 47 cargos y 4 puestos dentro de la Cooperativa.

Gráfica 6
Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Organigrama Nominal Propuesto
“Cooperativa Las Bugarvilias R.L.”
Año: 2016



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

En la gráfica anterior, se detalla el número de cargos y puestos que conformaran el recurso humano dentro de la organización. Para el caso del Comité de Educación, será conformado por 2 asociados, uno de ellos en el cargo de presidente y el otro como educador.

5.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Con la finalidad de obtener un proceso lógico de las actividades administrativas, para optimizar los recursos y lograr los resultados esperados, es necesario desarrollar el proceso administrativo.

5.8.1 Planeación

Estará a cargo del consejo de administración fijar los cursos de acción y establecer los objetivos organizacionales, trasladará lo planeado a la asamblea general, con el objeto de aprobar o desaprobar los planes en las plenarias acordadas. La filosofía empresarial que se propone para la Cooperativa se determina a continuación.

- **Misión**

“Somos una cooperativa con el objeto social de trabajar con nuestros asociados para conseguir la mayor rentabilidad por su producto, dedicada a comercializar a los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y Santa Eulalia, té de buganvilia, de alta calidad y con valor agregado a través, del fomento del desarrollo local”.

- **Visión**

“Ser una reconocida cooperativa a nivel local, sólida, viable, sostenible, capaz de ofrecer producciones de calidad a los consumidores y responder de manera positiva a los retos del mercado, para los asociados, y garantizar cada día clientes potenciales”.

La misión y visión de la Cooperativa, se darán a conocer a los asociados y trabajadores a través de vinilos a la entrada de las instalaciones, para que sea de conocimiento de todos. De igual forma, como parte del proceso de inducción, se dará a conocer esta filosofía a través del Manual de Organización.

5.8.2 Organización

Es el proceso que permite ordenar y distribuir las actividades a desarrollar, la autoridad y los recursos, con el propósito de alcanzar los objetivos planteados. El encargado de velar por la organización de la cooperativa será el consejo administrativo, quien tendrá que coordinar las acciones de los puestos.

La organización de la Cooperativa, estará estipulada en el Manual de Organización, el cual es herramienta necesaria para orientar a los asociados y a las distintas unidades administrativas, de cómo llevar a cabo los procesos de forma regularizada y el adecuado desarrollo organizacional de la institución.

5.8.3 Dirección

El consejo de administración, será el encargado de direccionar, a través de la formulación de estrategias de crecimiento, el análisis ambiental-organizacional de la Cooperativa y la evaluación de la información cuantitativa y cualitativa, de tal manera que, permita tomar decisiones acertadas. El administrador tendrá a su cargo supervisar la labor de los empleados, deberá establecer políticas que permitan mejorar el trabajo en equipo, comunicación y procesos productivos cuando sea necesario, estos serán aprobados por el consejo de administración.

5.8.4 Integración

Proceso para obtener e implementar los recursos necesarios para realizar las actividades que permitirán alcanzar los objetivos, le permite a la organización, la integración de los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos, necesarios para alcanzar los objetivos planteados. Estos recursos serán

gestionados por el administrador y aprobados por el consejo de administración. En el proceso administrativo de la Cooperativa, se busca la incorporación de la persona adecuada para el trabajo adecuado, por lo que se proponen cuatro pasos a seguir: reclutamiento, selección, inducción y capacitación.

5.8.4.1 Reclutamiento

Se hará uso de fuentes internas y externas para la captación de recurso humano, para los puestos o cargos, ya sea de origen administrativo u operativo.

5.8.4.2 Selección

En este proceso será necesario realizar una entrevista preliminar con el candidato a la plaza laboral, quien también deberá llenar una solicitud de empleo, realizar pruebas que comprueben sus habilidades y destrezas, presentar hoja de vida, adjuntar tarjeta de sanidad, tarjeta de pulmones y tarjeta de manipulación de alimentos. De ser la persona adecuada, y cumplir con los requisitos, se contrata.

5.8.4.3 Inducción

Esta será a cargo del administrador, quien le dará una presentación general de la organización, para que el nuevo empleado conozca y se familiarice con la filosofía de la Cooperativa, además de dar un recorrido por las instalaciones y presentarle a sus compañeros de labores.

Posterior a la inducción general, se le dará a conocer al nuevo colaborador las funciones de su puesto o cargo y el área de trabajo. También será de su conocimiento el Manual de Organización

5.8.4.4 Capacitación

Esta será a cargo de la comisión de educación, quienes velarán por la implementación de programas educativos para los asociados, y gestionarán la capacitación según los puestos y cargos de la Cooperativa.

5.8.4.5 Control

El control de los procesos de producción, financieros y de ventas, lo ejerce el administrador con el apoyo del consejo de administración, y las demás comisiones que velan por los recursos de la Cooperativa, con especial atención en el cumplir de los objetivos acordados, por medio de la realización exacta de lo que se planifique y con la flexibilidad necesaria para aplicar las acciones correctivas de manera asertiva.

La supervisión del desempeño será de forma directa bajo el cargo del administrador, sobre los operarios y empleados con la finalidad de asegurarse que todos los esfuerzos estén dirigidos para el alcance de los objetivos. La supervisión y evaluación del proceder de la Cooperativa, se deberá de realizar de forma periódica, por medio del consejo de administración y la constante fiscalización, del comité de vigilancia.

CONCLUSIONES

En relación a la investigación realizada en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, en el mes de junio 2016, bajo el tema general Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión y el tema específico Comercialización y Organización Empresarial de la Carpintería y al Proyecto Producción de Té de Buganvilia, según los resultados obtenidos se concluye lo siguiente.

1. La situación de la división política y administrativa presenta cambios para el año 2016, si se le compara a 1994 y 2002. Por el aumento de la población, la unión y/o desintegración de comunidades, y por la migración de sus habitantes se han generado cambios de categoría en los distintos centros poblados, por tal motivo los datos no se encuentran actualizados en los centros de información correspondientes y en algunos casos la división política no es realizada en base a lo regulado por la legislación nacional.
2. La situación actual de los recursos naturales presenta cambios con relación a los años 1979 y 2003. El Municipio está recuperando cobertura forestal para el año 2016 gracias a los esfuerzos que realiza la oficina regional del Instituto Nacional de Bosques -INAB-. Con respecto a los suelos existen de vocación forestal, sin embargo, por desconocimiento, la población utiliza los suelos para la agricultura sin conocer sus propiedades, lo que repercute en la pérdida de cosecha, el desaprovechamiento de los minerales y erosión.
3. La población en el municipio de San Pedro Soloma ha ido en aumento en el año 2016 en comparación a 1994 y 2002. Según, datos obtenidos durante investigación de campo indican que en los últimos años se registró un total de 55,480 habitantes y que la población seguirá en aumento.

4. Los resultados de la investigación demuestran que el nivel de cobertura de los servicios básicos han ido en incremento en el Municipio, pero no al mismo ritmo con que aumenta la población. Además, el gobierno municipal local, se enfrenta a la dificultad de asegurar el financiamiento de los servicios a un costo asequible que garantice el acceso a todos los pobladores.
5. La actividad artesanal más representativa en el Municipio es la carpintería, derivado a la alta demanda de los productos que se elaboran; los resultados de la investigación revelan que los artesanos carpinteros no están organizados en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, lo que repercute en la falta de tecnificación y acceso financiero.
6. No existe apoyo por parte de la Municipalidad para el fomento de la actividad artesanal.
7. Por medio de la investigación de campo se observó que, los artesanos carpinteros desconocen el eficiente proceso de comercialización y por lo tanto no implementan técnicas mercadológicas adecuadas, que les permita aumentar la venta de sus productos.
8. Según los datos de la investigación de campo se comprobó que en el Municipio existe la necesidad de reactivar la economía local a través de la identificación y puesta en marcha de proyectos productivos, por lo que se constató que la materia prima flor de buganvilia, para la producción de té medicinal se desaprovecha y que no existe la organización de los vecinos para su comercialización y así obtener beneficios.

RECOMENDACIONES

Como consecuencia de las conclusiones llevadas a cabo luego de la investigación de campo realizada en el municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango, en el mes de junio 2016, bajo el tema general Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión y el tema específico Comercialización y Organización Empresarial de la Carpintería y el Proyecto Producción de Té de Bugarvilia, se recomienda lo siguiente.

1. Que los integrantes de la Corporación Municipal velen por la correcta actualización de información en los centros de información correspondientes y que la división política sea realizada en base a lo regulado por la legislación nacional, según los lineamientos que establece el Código Municipal, Decreto número 12-2002. Llevar un control adecuado de información, de la ubicación y número de habitantes de cada comunidad, será de suma importancia para la evaluación de proyectos municipales en las comunidades.
2. Que la persona encargada de la Oficina de Ambiente de la Municipalidad en alianza estratégica con los delegados municipales del Instituto Nacional de Bosques, busquen educar y promover entre la población los Programas de Incentivo Forestales -PINFOR- que ofrece el -INAB-. Además, brindar programas de tecnificación agroforestal que permita la producción de alimentos para que la seguridad alimentaria no se vea comprometida, y promover la preservación de los suelos cuando estos no posean vocación para la agricultura.
3. Que la persona encargada de educación y prevención en el Centro de Atención Integral Materno Infantil -CAIMI- del Municipio, contrarreste la problemática de la sobrepoblación a través de la educación dirigida a los pobladores, sobre las consecuencias negativas para ellos y sus hijos, gestionando métodos de

planificación familiar, gratuitos para que sean proporcionados en los centros de salud.

4. Que el Director de Planificación Municipal de San Pedro Soloma y los Consejos Comunitario de Desarrollo, la construcción de sistemas de drenajes, tratamiento de aguas negras y recolección de basura en el área urbana y rural. Mejorar y ampliar la prestación de servicios básicos a costos accesibles a toda la población. A través de la correcta gestión del gobierno local, por medio de estrategias que aseguren el financiamiento de los servicios y que velen por el cumplimiento de deberes y obligaciones por parte de los vecinos. Que la Municipalidad cumpla con el cobro de arbitrios, tasas y otros ingresos.
5. Que los artesanos de carpintería se organicen en cooperativas o gremiales con la finalidad de gestionar asesoría en tecnificación y acceso a créditos y financiamiento.
6. Que el Alcalde y Director de la -DPM-, creen programas de capacitación y tecnificación que incentive a los medianos empresarios dedicados a la actividad artesanal, a obtener mayor rentabilidad por sus productos.
7. Que los carpinteros se capaciten en temas relacionados a la comercialización, con el propósito de promover sus productos y aumentar ventas, a través de las sub variables mercadológicas, adecuadas a las necesidades del negocio.
8. Que los pobladores del Municipio y los miembros del -COCODE- de cada centro poblado, se asocien en una Cooperativa especializada de producción y comercialización, para producir té de buganvilia, según la propuesta indicada en el capítulo IV .

BIBLIOGRAFÍA

- Conceptos Básicos de Metodología de la Investigación. 2010. (en línea). Consultado el 10 de julio de 2016. s.l. Disponible en: <http://metodologia02.blogspot.com/p/justificacion-objetivos-y-bases.html>.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal y sus Reformas. Decreto Número 12-2002. Guatemala. Ayala Jiménez Sucesores. 72 p.
- _____. 2002. Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y Reglamento. Decreto Número 11-2002. Guatemala. Ediciones Arriola. 76 p.
- Herrera F. 2009. Documento Monografía Actualizada de San Pedro Soloma. Guatemala, Biblioteca de la Municipalidad de San Pedro Soloma. s.n. 65 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.
- _____. 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>
- MINTRAB (Ministerio de Trabajo y Previsión Social). GT. 2015. Acuerdo Gubernativo Número 303-2015. Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, No Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Guatemala. 2 p.
- Recopilación de las Leyes de la República de Guatemala, 1957-1958. Tomo LXXVI, 500 p.

ANEXOS

ANEXO 1

MANUAL DE ORGANIZACIÓN



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

ÍNDICE
MANUAL DE ORGANIZACIÓN

INTRODUCCIÓN	i
1. ANTECEDENTES	1
2. MARCO JURÍDICO	1
3. OBJETIVOS	3
4. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL	3
5. FUNCIONES DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	4
6. ORGANIGRAMA NOMINAL	6
7. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	9

INTRODUCCIÓN

El propósito principal del presente Manual de Organización es ser guía útil para los nuevos integrantes de la Cooperativa "Las Baganvilias R.L.". Su objetivo es brindar las herramientas necesarias a los asociados y a las distintas unidades administrativas para el desarrollo de la institución y procesos, el resultado que se obtendrá será la regularización y el orden de las actividades.

En este instrumento se detalla la filosofía empresarial con la que se pretende el alcance de los objetivos, describe las normas jurídicas vigentes en Guatemala, que conciernen con el funcionar de la Cooperativa y la normativa interna para regular el comportamiento de cada uno de los miembros de la organización.

Se presenta el organigrama estructural y nominal, en donde se describen las actividades, tareas, responsabilidades, y el número de personas para cada puesto o cargo, y el perfil que se requiere para aspirar a estos.

1. ANTECEDENTES

En el año 2016, se crea la Cooperativa especializada de producción y comercialización, denominada Cooperativa Comercial de Té “Las Bugarvilias” Responsabilidad Limitada, que se identifica como “Las Bugarvilias R.L.”, con sede en el Municipio de San Pedro Soloma, con la finalidad de ayudar a los pobladores a organizarse y lograr en conjunto la concentración de flores para ser procesada, comercializada y brindar beneficio económico para los asociados. La filosofía empresarial de la Cooperativa se presenta a continuación.

Misión

“Somos una cooperativa con el objeto social de trabajar con nuestros asociados para conseguir la mayor rentabilidad por su producto, dedicada a comercializar a los municipios de San Pedro Soloma, Chiantla y Santa Eulalia, té de buganvilia, de alta calidad y con valor agregado a través, del fomento del desarrollo local”.

Visión

“Ser una reconocida cooperativa a nivel local, sólida, viable, sostenible, capaz de ofrecer producciones de calidad a los consumidores y responder de manera positiva a los retos del mercado, para los asociados, y garantizar cada día clientes potenciales”.

2. MARCO JURÍDICO

Para la creación y el desarrollo de operaciones de la Cooperativa de elaboración de té de buganvilia, se toma como base legal lo normado en el Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas. Así mismo se consideran las normas jurídicas vigentes en Guatemala, que conciernen con el funcionar de la Cooperativa. Se sustentará en los acuerdos internos a los que por medio de votación o unanimidad se alcancen a lo acordado, quedará establecido en acta de constitución, escritura pública, estatutos y reglamento.

Normas externas

Entre las normas jurídicas vigentes en Guatemala se pueden mencionar las siguientes.

- Asamblea Constituyente.1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 34, 67 y 175.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas. Artículos 3, 4, 5, 6, 7,8.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 1441, Código de Trabajo.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 2-70, Código de Comercio, Artículos 2, 3, 6, 9, 10, 59, 368, 370.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 90-97, Código de Salud, Artículos 121, 124, 127, 128, 131,132, 133, 135, 136, 137, 139,140, 142,143 y 144.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto 10-2012, Ley de Actualización Tributaria y sus Reformas.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Artículo 39.
- Congreso de la República de Guatemala. Decreto Número. 6-2003, Ley de Protección al Consumidor y Usuario.
- Acuerdo Gubernativo 31-2005, Arancel de la Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor.
- Acuerdo Gubernativo Número 303-2015. De los Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila.
- Acuerdo Gubernativo. Número 777-2003. Reglamento de la Ley de Protección al Consumidor y Usuario.

Normas internas

Sirve para regular el comportamiento de cada uno de los miembros de la organización, lo que pueden hacer o no hacer. Dentro de esta normativa interna encuentran las siguientes.

- Acta de constitución
- Estatutos
- Reglamento interno de trabajo
- Manuales administrativos
- Normas y políticas

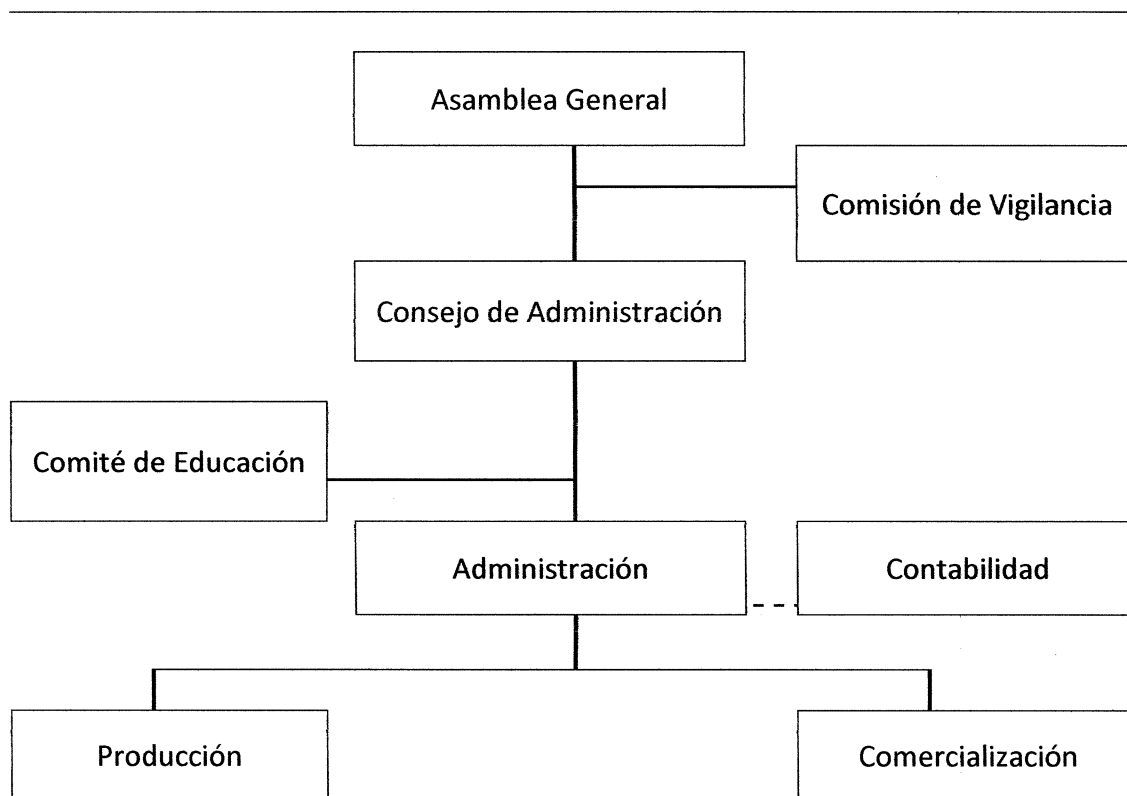
3. OBJETIVOS

- Normalizar las obligaciones para cada puesto y cargo laboral de la Cooperativa, de forma que limite el área de aplicación de los asociados y empleados. Toma de decisiones adecuadas a la forma de organización de la Cooperativa.
- Definir la estructura organizacional por medio de la departamentalización, cadena de mando, tramo de control y organigrama.
- Capacitar de forma constante a los miembros de la Cooperativa, para el mejor aprovechamiento de los recursos y la tecnificación adecuada.

4. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

El diseño de la Cooperativa, determina la disposición y correlación de las funciones jerárquicas y las actividades necesarias para el óptimo funcionamiento, será con tramos estrechos, lo que permitirá una mejor supervisión y comunicación rápida entre subordinados y superiores. La cooperativa tendrá como órganos sociales: la Asamblea General, el Consejo de Administración, la Comisión de Vigilancia y el Comité de Educación. Podrán tener otros cuerpos de gestión y control. Los miembros de los órganos directivos son solidariamente responsables de sus decisiones.

Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Organigrama Estructural
Cooperativa "Las Baganvilias R.L."
Año: 2016



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

5. FUNCIONES DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

La responsabilidad solidaria alcanza a los miembros de la Comisión de Vigilancia cuando no hubieren objetado actos de forma oportuna. Quedan eximidos de responsabilidad los miembros que razonen su voto en el acto de tomar la decisión respectiva, según lo estipulado en la Ley de Cooperativas.

- **Asamblea general**

Es el órgano integrado por todos los asociados. Tiene las más amplias facultades de orden a los asuntos propios de la cooperativa. Establecer políticas y directrices

generales de la cooperativa para el cumplimiento del objeto social. Aprobar o improbar los estados financieros de fin de ejercicio. Así como las demás funciones que le señalen los estatutos y las leyes.

- Consejo de administración

Es el órgano de administración permanente, sujeto a la Asamblea general y responsable de la dirección general de los negocios y operaciones, sometido a los estatutos y a su propio reglamento interno. Estará integrada por cinco miembros principales, conformado por presidente, vice-presidente, tesorero, vocal I y II, y cinco suplentes numéricos, elegidos por la Asamblea general, para período de dos años, pueden ser reelegidos o removidos. Conservarán su carácter de tales hasta cuando se cancele su inscripción mediante un nuevo registro. El Consejo de Administración como la Asamblea General, se ubican en el nivel estratégico de la Cooperativa.

- Comisión de vigilancia

Velar por la transparencia de las operaciones de la cooperativa y objetar actos de forma oportuna. Razonar su voto en el acto de tomar la decisión respectiva.

- Comité de educación

Basado en la ley de cooperativas, estas podrán tener otros cuerpos de gestión y control, en este caso la comisión de educación, velará por la implementación de programas de educación y capacitación con vistas a mejorar el bienestar de los asociados y empleados de la Cooperativa.

- Administración

Aplica lo indicado en el Decreto 82-78 Ley General de Cooperativas, para el desarrollo correcto de las actividades institucionales y operativas. Vela por la dirección, organización, integración, control y supervisión de todas las actividades bajo su cargo, como por ejemplo informes, solicitudes, cotizaciones, facturas y

pagos. Se ubica en el nivel táctico de la organización, al igual que el Comité de Educación y la Comisión de vigilancia. Enviar las nóminas de las personas electas para los distintos órganos de la cooperativa, dentro de los 10 días de elección, remitir a la Inspección dentro de los 30 días de celebrada la Asamblea ordinaria anual, la memoria de labores y los estados financieros del ejercicio.

- **Contabilidad**

Deberá adoptar las normas contables que establezca la Inspección General de Cooperativas, llevar los libros de actas y registros contables autorizados por la inspección General de Cooperativas. Realizar los estados financieros del ejercicio. Este servicio será a lo externo de la Cooperativa.

- **Producción**

Es el departamento encargado de elaborar y ejecutar los planes de producción y brindar procesos de control de calidad. Además, almacena y trazabiliza el producto final, para su resguardo. Estará integrado por un operario y un encargado-operario.

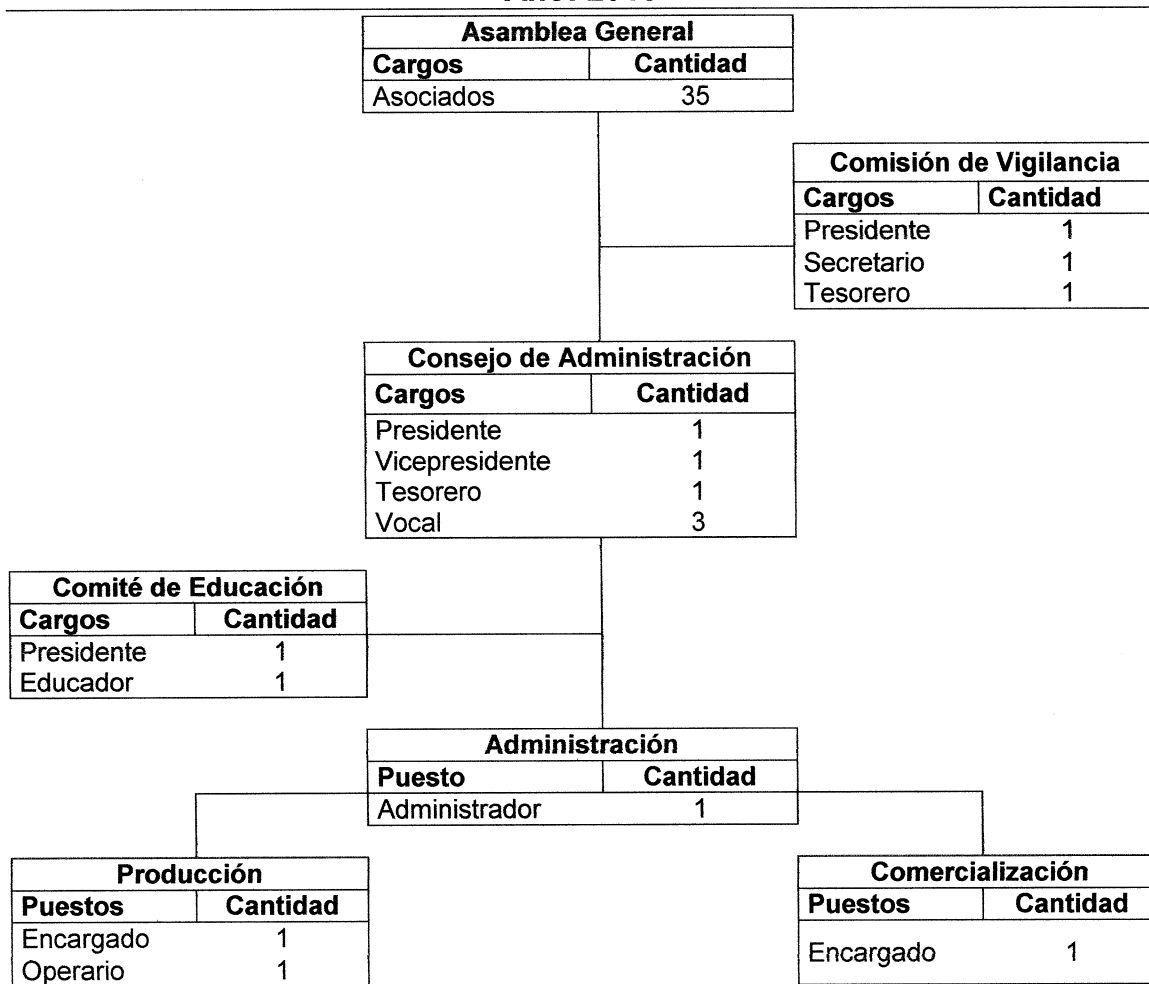
- **Comercialización**

Tendrá a su cargo la identificación de nuevos mercados, el estudio del análisis de clientes potenciales o nichos de mercado, la promoción de ventas del té de buganvilia. Además, velará por generar nuevos procesos que llamen a la acción del cliente. Realizará la labor de ventas y el informe periódico correspondiente. El departamento de producción y comercialización, pertenecen al área operativa de la Cooperativa.

6. ORGANIGRAMA NOMINAL

A continuación, se detalla el organigrama nominal propuesto para la Cooperativa, se contará con 35 asociados, quienes podrán optar a los distintos cargos, siempre y cuando cumplan con los requerimientos mínimos establecidos.

Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango
Cooperativa “Las Bugarvilias R.L.”
Organigrama Nominal
Año: 2016



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

7. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Es una herramienta administrativa que describe las actividades, tareas y responsabilidades de los puestos y cargos que existen en la Cooperativa, así como las interrelaciones internas y externas. A continuación, los lineamientos específicos del cargo que debe cumplir el Presidente de la Comisión de Vigilancia y Presidente de Comité de Educación; y de los puestos: Administrador y Encargado de Producción.

Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Título: Manual de Organización	Cargo: Presidente Comisión de Vigilancia
Fecha: 21-10-2016	Hoja: 1/2	Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
I. IDENTIFICACIÓN		
Código	12016	
Título del cargo	Presidente Comisión de Vigilancia	
Ubicación administrativa	Comisión de Vigilancia	
Jefe inmediato superior	Asamblea General	
Subalternos	Miembros de la Comisión	
Salario	Dieta	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
1. Naturaleza: de carácter administrativo, bajo su cargo tiene la función de vigilar la ejecución adecuada de la Cooperativa, velar por la dirección, organización, integración, control y supervisión de todas las actividades bajo su cargo. Convocar a reuniones de los asociados, cuando estas sean necesarias.		
2. Atribuciones: elaborar reportes y evaluar de forma periódica la situación financiera y operativa de la Cooperativa. Convocar a la asamblea general para rendir informe. Velar por los intereses de los asociados. Practicar visitas e inspecciones, para verificar el desempeño del cumplimiento de objetivos y metas de la Cooperativa.		
3. Relaciones de trabajo: con Asamblea General, Administrador, Comité de Educación, Encargado de Comercialización, Encargado de Producción y Operario.		

Empresa: Cooperativa "Las Baganvilias R.L."	Título: Manual de Organización	Cargo: Presidente Comisión de Vigilancia
Fecha: 21-10-2016	Hoja: 2/2	Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
4. Autoridad: propia del puesto		
5. Responsabilidad: sobre todos los bienes de la Cooperativa.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
Académicos: Título de nivel medio.		
Experiencia: en producción, procesos de control financieros.		
Habilidades y destrezas: toma de decisiones, con buenas relaciones interpersonales, integro, honesto de buenas costumbres. Trabajo en equipo.		
Otros requisitos: ser asociado de la Cooperativa.		
*Las dietas asignadas serán de Q75.00 por reunión.		

Empresa: Cooperativa "Las Baganvilias R.L."	Título: Manual de Organización	Cargo: Presidente Comité de Educación
Fecha: 21-10-2016	Hoja: 1/2	Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
I. IDENTIFICACIÓN		
Código	22016	
Título del cargo	Presidente Comité de Educación	
Ubicación administrativa	Comité de Educación	
Jefe inmediato superior	Presidente de Consejo de Administración	
Subalternos	Miembros del Comité	
Salario	Dietas	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
1. Naturaleza: de carácter administrativo, bajo su cargo tiene la función de promover la educación de todos los que conforman la Cooperativa. Vigilar la ejecución adecuada del comité, velar por la dirección, organización, integración, control y supervisión de todas las actividades bajo su cargo.		
2. Atribuciones: mejora y evalúa técnicas de proceso que hace de conocimiento a la asamblea general. Impulsa de forma continua la capacitación de todos los empleados. Instruye a los asociados sobre sus derechos y obligaciones. Velará por organizar, dirigir, coordinar y supervisar actividades, programas y capacitaciones con vistas al mejoramiento de los asociados y empleados.		
3. Relaciones de trabajo: Asamblea General, Asociados, Administrador, Encargado de Comercialización y Encargado de Producción y Operario.		

Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Título: Manual de Organización	Cargo: Presidente Comité de Educación
Fecha: 21-10-2016	Hoja: 2/2	Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
4. Autoridad: propias del puesto.		
5. Responsabilidad: equipo de computación.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
Académicos: título de carrera media.		
Experiencia: relaciones públicas, desarrollo de actividades culturales y educativas.		
Habilidades y destrezas: toma de decisiones, buenas relaciones interpersonales, habilidad para convencer y negociar. Trabajo en equipo.		
Otros requisitos: ser asociado.		
*Las dietas asignadas serán de Q75.00 por reunión.		

Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Título: Manual de Organización	Puesto: Administrador
Fecha: 21-10-2016	Hoja: 1/2	Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
I. IDENTIFICACIÓN		
Código	32016	
Título del puesto	Administrador	
Ubicación administrativa	Administración	
Jefe inmediato superior	Consejo de Administración	
Subalternos	Encargado de Comercialización Encargado de Producción	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
1. Naturaleza: de carácter administrativo, bajo su cargo tiene la función de vigilar la ejecución adecuada de la Cooperativa, velar por la dirección, organización, integración, control y supervisión de todas las actividades bajo su cargo.		
2. Atribuciones: planear los servicios de mantenimiento, autorizar procesos, dirigir, integrar, controlar y supervisar. Encargado de la compra de materia prima, insumos y suministros. Realiza consolidación de ventas. Supervisión de los mandos operativos y sus procesos. Además, deberá entregar todos los archivos al contador externo. Supervisar, aprobar procesos y llevar archivo de los que se realicen y sean aprobados. Base de datos proveedores. Pagos de dietas y salarios. Archivo de la producción diaria.		

Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Título: Manual de Organización	Puesto: Administrador
Fecha: 21-10-2016	Hoja: 2/2	Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
3. Relaciones de trabajo con: Encargado de Comercialización, Encargado de Producción. Con miembros de Asamblea General en reuniones programadas. Con el Consejo de Administración. Clientes y Proveedores.		
4. Autoridad: sobre los encargados de Producción y Comercialización.		
5. Responsabilidad: Trato con proveedores. Caja chica. Chequeras. Mobiliario y Equipo.		
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO		
Académicos: graduado de administrador de empresas en grado de licenciatura. Manejo básico de paquetes de computación. Con manejo medio de los idiomas q'anjob'al y español.		
Experiencia: como mínimo dos años de experiencia como administrador de cooperativas productoras.		
Habilidades y destrezas: toma de decisiones, buenas relaciones interpersonales, trabajo en equipo, solución de conflicto.		
Otros requisitos: que sepa aplicar el Decreto 82-78 Ley General de cooperativas. Poseer y actualizar cada 6 meses tarjeta de salud, tarjeta de manipulación de alimentos y de pulmones, extendida por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.		

Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Título: Manual de Organización	Puesto: Encargado de Producción
Fecha: 21-10-2016	Hoja: 1/2	Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
I. IDENTIFICACIÓN		
Código	42016	
Título del puesto	Encargado de Producción	
Ubicación administrativa	Producción	
Jefe inmediato superior	Administrador	
Subalternos	Operario	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
1. Naturaleza: de carácter operativo. Bajo su cargo tiene la función de vigilar la ejecución adecuada de los procesos productivos y la producción, la materia prima, la regularización de las máquinas y mantenimiento.		
2. Atribuciones: lleva a cabo la producción bajo normas de higiene y control de calidad, realiza solicitudes para la reparación de máquinas, verifica el correcto funcionar de los procesos. Supervisa el almacenamiento y trazabilidad del producto final, realiza informe. Implementar procesos de control de calidad. Pone en práctica métodos de evaluación de inventario. Compra de materia prima. Apoya en el proceso de producción. Hace eficiente el proceso hombre-máquina y vela por la reducción de costos.		
3. Relaciones de trabajo: Administrador, Encargado de Comercialización, Operario y Proveedores.		
4. Autoridad: Operario.		

Empresa: Cooperativa "Las Baganvilias R.L."	Título: Manual de Organización	Puesto: Encargado de Producción
Fecha: 21-10-2016	Hoja: 2/2	Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
5. Responsabilidad: velar por el resguardo de la materia prima, insumos, almacenaje del producto ya terminado. Máquinas y equipo de producción. Producción.		
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO		
Académicos: título de nivel medio, preferible perito contador con experiencia en procesos productivos y en sistemas de inventarios.		
Experiencia: 3 años como mínimo en actividades similares.		
Habilidades y destrezas: numérico, resolución de conflictos, enfocado a resultados, buenas relaciones interpersonales.		
Otros requisitos: Poseer y actualizar cada 6 meses tarjeta de salud, tarjeta de manipulación de alimentos y tarjeta de pulmones, extendida por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.		

Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Título: Manual de Organización	Puesto: Encargado de Comercialización
Fecha: 21-10-2016	Hoja: 1/1	Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
I. IDENTIFICACIÓN		
Código	052016	
Título del puesto	Encargado de Comercialización	
Ubicación administrativa	Comercialización	
Jefe inmediato superior	Administrador	
Subalternos	Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO		
1. Naturaleza: puesto de carácter administrativo, planifica, dirige y coordina todas las actividades relacionadas con la comercialización, venta del producto, distribución, promoción y relaciones públicas.		
2. Atribuciones: realiza informes periódicos del movimiento de ventas, de clientes potenciales y actuales. Diseña y gestiona material promocional. Realiza la solicitud de pedidos de producto final al encargado de producción. Ruta de ventas, proyección de ventas. Supervisión de proceso de comercialización. Encuestas.		

3. Relaciones de trabajo: Administrador, Encargado de Producción, así como reuniones concertadas con el Consejo de Administración y Clientes.
4. Autoridad: propias del puesto.
5. Responsabilidad: producto final para la venta, material promocional y motocicleta.
III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO
Académicos: poseer título a nivel medio, preferible Perito en mercadotecnia y publicidad. Manejo básico de paquetes de computación y diseño.
Experiencia: en ventas, apertura de nuevos mercados y servicio al cliente, mínimo 3 años.
Habilidades y destrezas: toma de decisiones, numérico, creativo, pro activo, estrategia, con facilidad de palabra y social. Actitud positiva. Trabajo en equipo.
Otros requisitos: que conozca el área geográfica.

ANEXO 2

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



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

ÍNDICE
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

INTRODUCCIÓN	i
1. CAMPO DE APLICACIÓN	1
2. OBJETIVOS GENERALES	1
3. NORMAS GENERALES	1
4. SIMBOLOGÍA	1
5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS	2

INTRODUCCIÓN

El presente manual de Normas y Procedimientos, se enmarca en la implementación de los procesos de producción y comercialización en la Cooperativa “Las Bugarvilias R.L.”, con sede en el Municipio de San Pedro Soloma, departamento de Huehuetenango.

El manual tiene como finalidad ser instrumento de apoyo para la realización de la actividad de comercialización de la Cooperativa para aspirar a la mejora constante en busca del efectivo control de calidad.

Las unidades administrativas en las que se centra este manual son todos los puestos y cargos, desde el nivel estratégico hasta el operativo, y los involucrados en el proceso de comercialización.

Se presenta la descripción gráfica de los procesos mediante el uso de flujogramas y la simbología utilizada se apoya en la establecida por la -ANSI- (American National Standard Institute).

1. CAMPO DE APLICACIÓN

Las unidades administrativas en las que se centra este manual son todos los puestos y cargos, desde el nivel estratégico hasta el operativo. El presente manual debe ser aprobado por los miembros de la junta directiva, quienes unirán esfuerzos para que sea cumplido a cabalidad por parte de los involucrados en cada proceso de comercialización.

2. OBJETIVOS GENERALES

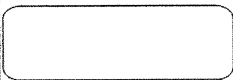
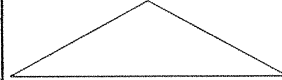
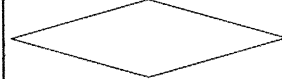
- Establecer como herramienta complementaria el manual de normas y procedimientos, proporcionado como una guía de acción que busca orientar al empleado en el desarrollo de sus funciones.
- Definir con claridad los pasos secuenciales para la realización de los procesos y graficarlos a través de flujogramas bien definidos.
- Cumplir con las normas establecidas e identificar quien será el encargado de que se cumplan, para minimizar los atrasos y maximizar el beneficio de los recursos.

3. NORMAS GENERALES

- El personal de comercialización deberá cumplir a cabalidad con el manual, para la función correcta de las actividades. Se deberá actualizar el manual de forma habitual, en relación directa al mercado y las solicitudes que realice la asamblea general y el consejo de administración.

4. SIMBOLOGÍA

Se hace uso de la simbología -ANSI- (American National Standard Institute), adaptada para diagramar o representar flujos de administrativos. Se describe a continuación los símbolos que se utilizan.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Inicio o fin. Indica el principio o el fin del flujo, puede ser lugar o acción. Así mismo, se utiliza para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o entrega información.
	Actividad o proceso. Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	Inspección, revisión o verificación. Se utiliza cuando se examina o verifica algo del trabajo realizado.
	Documento. Representa un documento en general, puede ser que ingrese, se utilice, genere o salga de procedimiento.
	Traslado o transferencia. Tiene dos funciones, unir símbolos entre sí e indicar el sentido del flujo o traslado de información o producto.
	Archivo temporal. Se utiliza para almacenar información o materiales de forma momentánea.
	Archivo final. Se almacena el documento o material.
	Decisión o alternativa. Indica dentro del flujo que se debe tomar una decisión entre dos o más alternativas.
	Conector fuera de página. Es una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el flujo del proceso.
	Conector dentro de página. Representa una conexión de una parte del flujograma con otra parte lejana del mismo. También representa un control o un visto bueno.

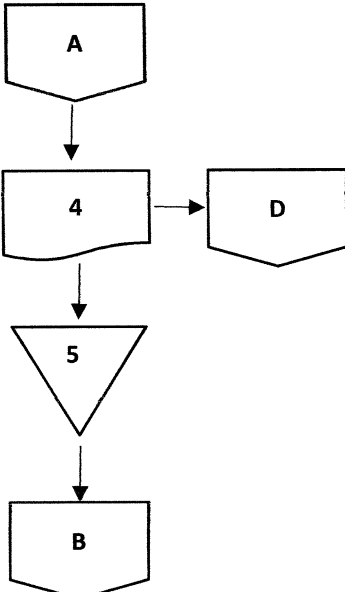
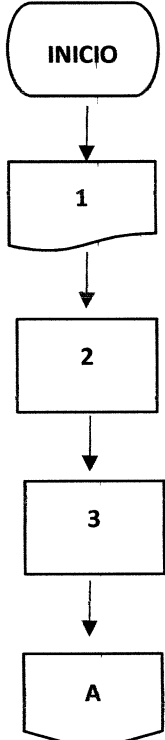
Fuente: -ANSI- (American National Standard Institute).

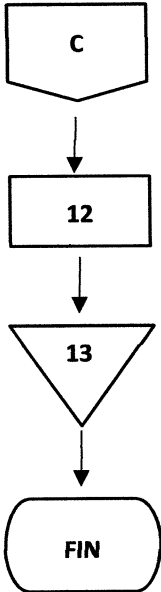
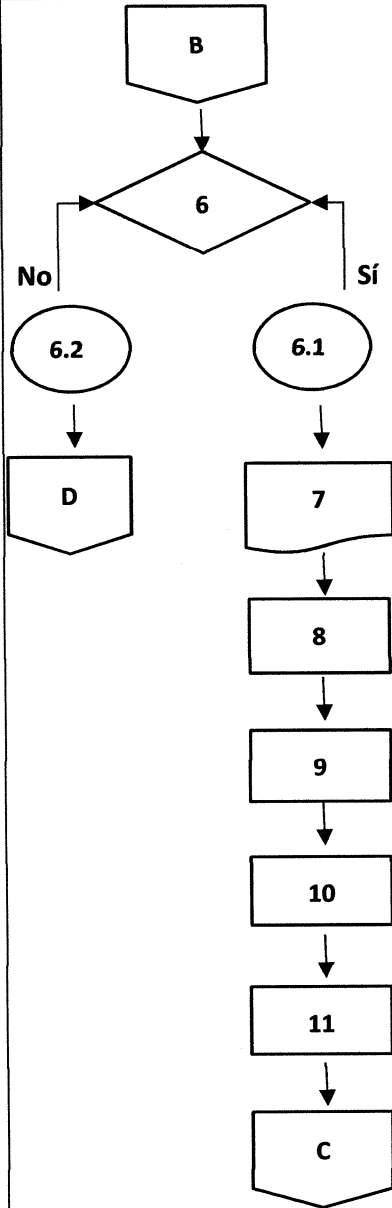
5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

El procedimiento se define como la forma descriptiva, ordenada y cronológica de las actividades que se pretenden realizar y que se relacionan unas con otras de forma anexa, para realizar un producto final. Flujograma o Diagrama de Flujo, es presentar en gráfico los procesos por medio de símbolos que hacen clara la interrelación entre diferentes factores y/o unidades, así como la relación causa y efecto que prevalece entre ellos. Se detalla a continuación.

Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Procedimiento: 01	Fecha: 21-10-2016
Título: Venta Té de Bugarvilia.	No. De Pasos: 13	Hoja:1/4 Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina: Administrador
Definición Contiene los procesos necesarios para llevar a cabo las actividades de venta del té de buganvilia "Bumontí". Objetivos específicos • Poner en práctica los procesos correctos para la eficiente venta del producto. • Incrementar las ventas a través del desarrollo de las estrategias mercadológicas establecidas, promover la identificación de clientes potenciales. • Optimizar los recursos. Normas específicas • Todo proceso de comercialización debe ser revisado por el Administrador y aprobado por el Consejo de Administración de la Cooperativa. • Previo al ruteo de ventas, se deberá contar con planificación de ruta. • Toda venta es al contado. • Cerciorarse que el producto se encuentra en correcto estado para su posterior venta. • No vender producto que no cumpla con las normas de calidad.		

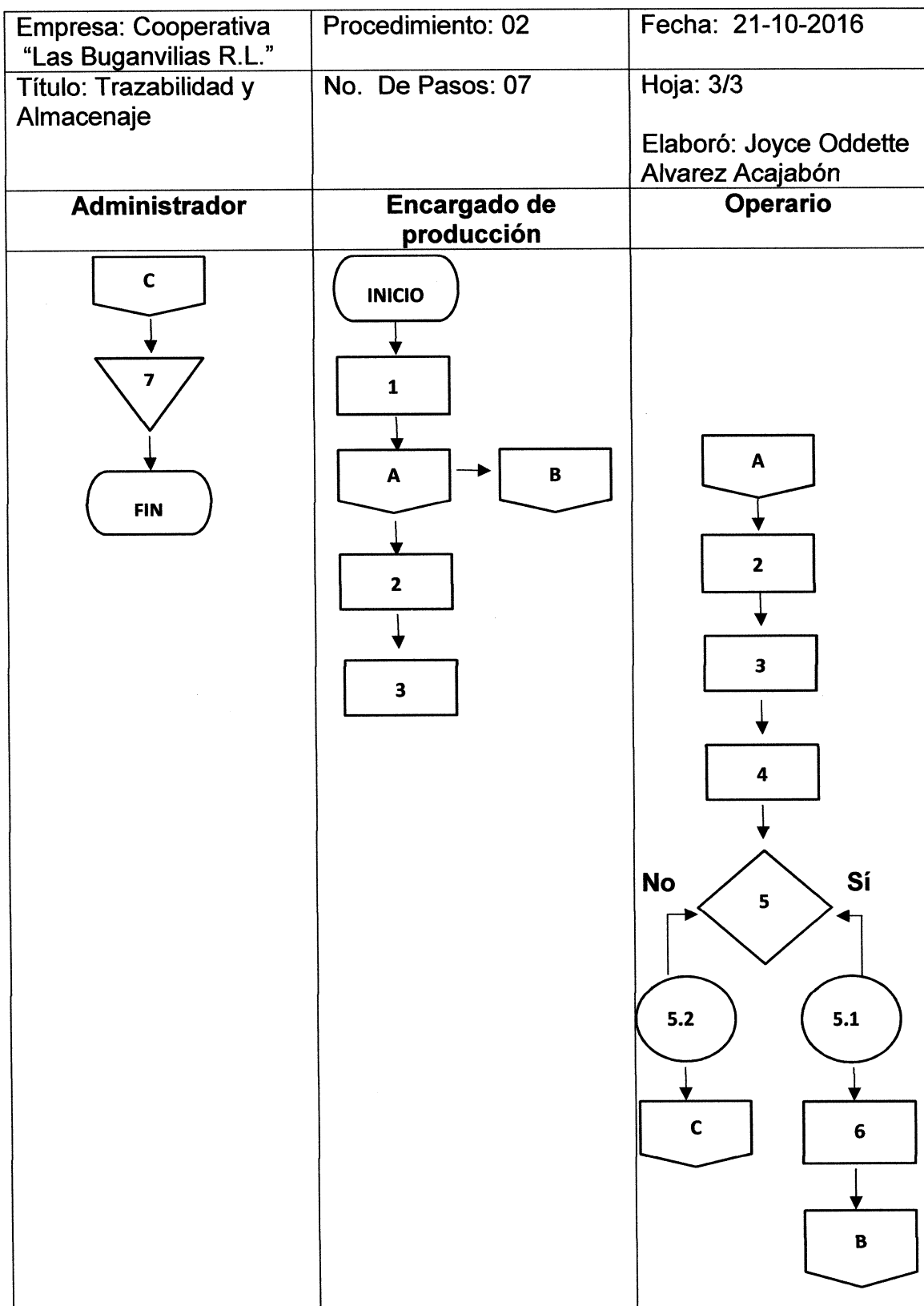
Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Procedimiento: 01	Fecha: 21-10-2016
Título: Venta de Té de Bugarvilia.	No. De Pasos: 13	Hoja: 2/4 Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acabajón
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina: Administrador
Puesto	Paso No.	Actividades
Encargado de comercialización	1	Elabora ruta de ventas.
	2	Realiza ruteo.
	3	Hace pedido de ventas de los clientes.
Encargado de producción	4	Llena formulario de despacho y despacha el producto solicitado.
	5	Archiva formulario.
Encargado de comercialización	6	Recibe y revisa producto.
	6.1	Sí recibe el producto.
	6.2	No recibe el producto, por no cumplir con la calidad y se repite paso 4.
	7	Clasifica producto por cliente.
	8	Reparte producto.
	9	Extiende factura y recibe el dinero del producto vendido.
	10	Realiza depósito.
Administrador	11	Realiza inventario de ventas.
	12	Consolida ingresos con ventas (factura contra depósito).
	13	Archiva informe de ventas.

Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Procedimiento: 01	Fecha: 21-10-2016
Título: Venta de Té de Bugarvilia.	No. De Pasos: 13	Hoja: 3/4 Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
Administrador	Encargado de Producción	Encargado de Comercialización
	 <pre> graph TD A1{{A}} --> 4[4] 4 --> D{{D}} 4 --> 5[/5/] 5 --> B1{{B}} </pre>	 <pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> A2{{A}} </pre>

Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Procedimiento: 01	Fecha: 21-10-2016
Título: Venta de Té de Bugarvilia.	No. De Pasos: 13	Hoja: 4/4 Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
Administrador	Encargado de Producción	Encargado de Comercialización
 <pre> graph TD C[C] --> 12[12] 12 --> 13{13} 13 --> FIN([FIN]) </pre>		 <pre> graph TD B[B] --> 6{6} 6 -- No --> D[D] 6 -- Sí --> 6.1((6.1)) 6.1 --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> 9[9] 9 --> 10[10] 10 --> 11[11] 11 --> C[C] </pre>

Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Procedimiento: 02	Fecha: 21-10-2016
Título: Trazabilidad y Almacenaje	No. De Pasos: 07	Hoja: 1/3 Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
Inicia: Operario de Producción		Termina: Administrador
Definición Contiene los procesos necesarios para llevar a cabo las actividades de almacenaje y trazabilidad para el té de bugarvilias "Bumontí". Abarca procesos desde la preparación del área, seguido por el proceso de selección y supervisión hasta llegar a almacenar el producto, para su resguardo y posterior comercialización. Objetivos específicos • Organizar el producto por día, mes y año en que se fabrica. • Establecer los lotes de venta. • Resguardar de forma temporal el producto. Normas específicas • El proceso de trazabilidad y almacenaje debe ser revisado y aprobado por el administrador con el visto bueno del encargado de producción. • Realizar la trazabilidad en relación al DD/MM/AA y producción en el día. • Identificar y separar el producto para ser distribuido, con el fin de minimizar la merma. • Llevar registro diario de producción, donde indique la forma en que se almacena y trazabilidad el producto, así como fecha, nombre y firma del encargado. • Garantizar la calidad del producto en la línea del tiempo.		

Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Procedimiento: 02	Fecha: 21-10-2016
Título: Trazabilidad y Almacenaje	No. De Pasos: 07	Hoja:2/3 Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
Inicia: Encargado de Producción		Termina: Administrador
Puesto	Paso No.	Actividades
Encargado de producción	1	Selecciona el número correspondiente de lote, en relación a: día, mes, año y producción.
Encargado de producción y Operario	2	Trazabilisan el producto caja por caja en relación a: lote, día, mes, año y producción, de forma manual con ayuda de una etiquetadora.
	3	Agrupar 16 cajas de té para hacer 8 paquetes cada uno y se coloca alrededor el stretch film.
	4	Limpian y preparan el área de almacén.
	5	Revisa lote de producto que cumpla con lote, día, mes y año, para almacenarlo en las estanterías correspondientes.
	5.1	Sí recibe el producto.
	5.2	No recibe el producto, por no cumplir con lote, día, mes y año, se repite paso 2.
Encargado de producción	6	Elabora informe del almacenaje del producto.
Administrador	7	Archiva informe con nombre del encargado y firma.



Empresa: Cooperativa "Las Bugarvilias R.L."	Procedimiento: 03	Fecha: 21-10-2016
Título: Expansión de Cartera de Clientes Potenciales	No. De Pasos: 08	Hoja: 1/3 Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
Inicia: Administrador		Termina: Encargado de Comercialización

Definición

Contiene los procesos adecuados para llevar a cabo las actividades de expansión de cartera de clientes potenciales, para el té de bugarvilias. Abarca procesos desde la planeación hasta el pedido del producto por parte de los clientes.

Objetivos específicos

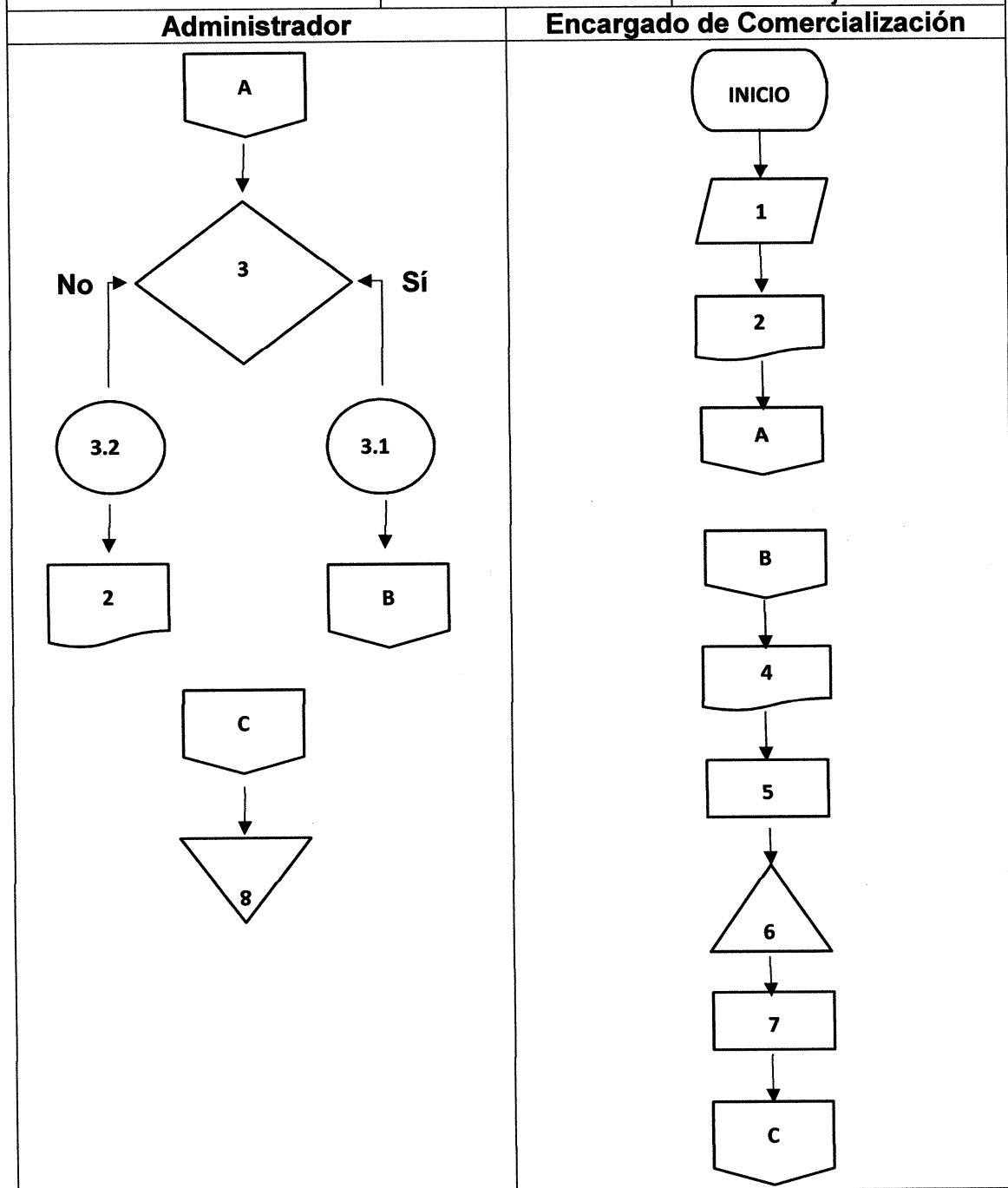
- Organizar y expandir la cartera de clientes.
- Preparar la visita comercial.
- Conocer al cliente de forma directa, para indagar al respecto de la competencia.
- Establecer ruta de venta.
- Identificar clientes reales para vender.

Normas específicas

- Todo proceso de comercialización debe ser revisado y aprobado por el Administrador.
- Identificar y separar clientes potenciales en relación a zonas y Municipios, antes de establecer la ruta de visita a clientes con el fin de optimizar recursos.
- Actualizar de manera periódica la cartera de clientes potenciales.

Empresa: Cooperativa "Las Buganvillas R.L."		Procedimiento: 03	Fecha: 21-10-2016
Título: Expansión de Cartera de Clientes Potenciales		No. De Pasos: 08	Hoja:2/3 Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón
Inicia: Encargado de Comercialización			Termina: Administrador
Puesto	Paso No.	Actividades	
Encargado de comercialización	1	Verifica información de tiendas de cada uno de los Municipios y organiza el listado de clientes por zona y área geográfica.	
	2	Planifica los días de visita. Realiza plan de visitas dividido por zonas comerciales y se la traslada al administrador.	
Administrador	3	Aprueba o desaprueba la planificación.	
	3.1	De ser positivo, se traslada a encargado de comercialización con visto bueno y continúa el proceso.	
	3.2	Si se desaprueba se detiene el proceso. Y se repite el paso 2.	
Encargado de comercialización	4	Recibe y realiza ficha de información.	
	5	Realiza visita a clientes potenciales.	
	6	Llena ficha con los datos del cliente. Archivo temporal.	
	7	Actualiza la base de datos de clientes.	
Administrador	8	Archiva documento.	

Empresa: Cooperativa "Las Baganvilias R.L."	Procedimiento: 03	Fecha: 21-10-2016
Título: Expansión de Cartera de Clientes Potenciales	No. De Pasos: 08	Hoja: 3/3 Elaboró: Joyce Oddette Alvarez Acajabón



Anexo 3
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla departamento de Huehuetenango
Boleta de Encuesta Estudio de Mercado
Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia
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 objetivo al que se enfocará el proyecto y de esta manera determinar la propuesta de inversión.	
TÉ	
Tipo de Negocio _____	
¿Cuál es la marca de té de mayor venta en su negocio?	

Marca _____	Precio de venta _____
Presentación _____	Contenido _____
Frecuencia de venta _____ ¿Cuánto es su venta anual? _____	
(Cajas etc.) _____	
Porcentaje de aumento/disminución de venta anual _____	
¿Qué meses aumentan las ventas? _____	
¿De qué departamentos o municipios provienen sus compras? _____	
¿Vende a otros Departamentos o Municipios? _____	
¿Cuáles? _____	
Precio de compra _____	Cantidad de compra _____
¿Qué tipo de bebidas de infusión caliente, compran sus clientes y con qué frecuencia? (Café, chocolate, té, atoles _____	

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

Anexo 4
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia
Cálculo de importaciones proyectadas a través del método de mínimos cuadrados
Año: 2016

	AÑO	IMPORTACIÓN	X	X Y	X2
1	2011	135,745	-2	-271,490	4
2	2012	149,319	-1	-149,319	1
3	2013	164,251	-	-	-
4	2014	180,676	1	180,676	1
5	2015	198,744	2	397,488	4
TOTALES		828,736	3	157,355	10

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

FÓRMULA

$a + b(x)$

a= producción/número de años utilizados

b= suma de (x) (y)/ suma de x2

FÓRMULA DESARROLLADA

$a + b(x)$

a= 165,747

b= 15,736

x= año a buscar

Anexo 5
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia
Recomendación Nutricional

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 buganvilla.

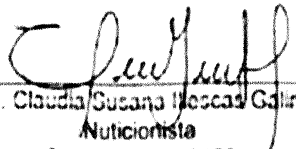
La infusión obtenida de la flor de buganvilla, ofrece beneficios al sistema respiratorio y puede ser empleada para problemas de tos, asma, bronquitis, entre otros, y en algunos casos para tratar problemas gastrointestinales.

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,


Lda. Claudia/Susana Hlescas Galindo,
Nutricionista
Colegiado No. 3459

Lda. Claudia S. Hlescas G.
Nutricionista
Colegiada No. 3459

Anexo 6
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Población Estimada
Período: 2008-2020

Departamento y Municipio	PERIODO												
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Huehuetenango	1,056,566	1,085,357	1,114,389	1,143,887	1,173,977	1,204,324	1,234,593	1,264,449	1,294,114	1,323,813	1,353,210	1,381,969	1,409,756
Huehuetenango	100,673	103,259	105,849	108,461	111,108	113,756	116,372	118,925	121,433	123,918	126,347	128,687	130,908
Chiantla	82,000	84,720	87,441	90,235	93,092	95,986	98,889	101,774	104,657	107,555	110,440	113,260	115,979
Malacatancito	19,177	19,661	20,145	20,634	21,128	21,622	22,110	22,585	23,051	23,513	23,963	24,397	24,807
Cuicilo	54,889	55,984	57,067	58,148	59,234	60,306	61,347	62,342	63,300	64,234	65,126	65,961	66,724
Nentón	38,820	40,204	41,614	43,056	44,535	46,040	47,557	49,073	50,596	52,133	53,672	55,199	56,698
San Pedro Necta	31,112	31,774	32,430	33,088	33,749	34,405	35,045	35,659	36,255	36,837	37,398	37,926	38,415
Jacaltenango	41,112	41,986	42,853	43,720	44,593	45,458	46,303	47,113	47,899	48,667	49,406	50,103	50,748
Soloma	45,142	46,410	47,686	48,977	50,290	51,609	52,920	54,207	55,480	56,748	57,996	59,209	60,372
San Isidro de la Cruz	38,918	40,070	41,233	42,412	43,614	44,824	46,031	47,220	48,401	49,581	50,746	51,884	52,982
Santa Bárbara	16,665	16,827	16,980	17,129	17,273	17,410	17,533	17,639	17,730	17,811	17,878	17,926	17,951
La Libertad	34,865	35,697	36,528	37,363	38,207	39,048	39,876	40,678	41,463	42,237	42,988	43,707	44,383
La Democracia	41,803	42,501	43,185	43,863	44,539	45,201	45,835	46,430	46,994	47,535	48,042	48,503	48,908
San Miguel Acatán	24,329	24,639	24,939	25,233	25,524	25,803	26,064	26,301	26,517	26,719	26,900	27,053	27,174
San Rafael la Independencia	11,638	11,734	11,824	11,910	11,993	12,070	12,138	12,193	12,239	12,277	12,305	12,320	12,319
Todos Santos Cuchumatán	32,048	32,834	33,619	34,411	35,211	36,009	36,796	37,561	38,310	39,049	39,770	40,461	41,113
San Juan Atitlán	14,860	15,044	15,221	15,394	15,565	15,729	15,882	16,019	16,145	16,261	16,365	16,451	16,518
Santa Eulalia	40,684	42,183	43,711	45,276	46,885	48,524	50,180	51,837	53,506	55,194	56,887	58,571	60,229
San Mateo Ixtatán	36,374	37,213	38,049	38,888	39,735	40,577	41,404	42,204	42,983	43,750	44,494	45,202	45,864
Colotenango	25,091	25,502	25,904	26,303	26,701	27,089	27,461	27,809	28,138	28,454	28,748	29,015	29,249
San Sebastián Huehuetenango	26,397	27,094	27,792	28,498	29,213	29,930	30,639	31,333	32,015	32,693	33,356	33,997	34,608
Tectitán	7,861	7,942	8,019	8,094	8,167	8,237	8,300	8,355	8,403	8,447	8,484	8,511	8,529
Concepción	18,378	18,548	18,708	18,863	19,013	19,154	19,280	19,387	19,479	19,558	19,622	19,665	19,684
San Juan Ixcay	24,464	25,154	25,847	26,550	27,265	27,983	28,696	29,397	30,091	30,782	31,462	32,123	32,758
San Antonio Huista	16,187	16,666	17,149	17,639	18,139	18,641	19,143	19,637	20,127	20,617	21,101	21,574	22,030
San Sebastián Coatán	22,316	22,889	23,462	24,041	24,628	25,214	25,794	26,359	26,915	27,465	28,003	28,522	29,014
Santa Cruz Barillas	115,050	120,993	127,168	133,606	140,332	147,314	154,518	161,905	169,506	177,354	185,408	193,625	201,954
Agucatlán	49,631	50,663	51,687	52,710	53,740	54,759	55,751	56,703	57,624	58,523	59,386	60,198	60,946
San Rafael Petzal	7,821	8,006	8,190	8,376	8,563	8,749	8,933	9,110	9,284	9,455	9,621	9,780	9,928
San Gaspar Ixcil	6,587	6,684	6,779	6,872	6,965	7,055	7,141	7,220	7,294	7,364	7,428	7,485	7,533
Santiago Chimaltenango	6,769	6,891	7,011	7,131	7,250	7,368	7,481	7,588	7,691	7,790	7,883	7,970	8,047
Santa Ana Huista	8,583	8,738	8,890	9,042	9,194	9,343	9,486	9,622	9,752	9,878	9,996	10,106	10,204
Unión Cantón	16,324	16,845	17,408	17,964	18,533	19,109	19,687	20,262	20,836	21,414	21,988	22,577	23,162

Fuente: elaboración propia, con base en datos de Población estimada total por municipio. Período 2008-2020. (al 30 de junio) del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2016.

Anexo 7
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
ENCOVI 2006					
Departamental	22.00	49.30	71.30	28.70	100
República	15.30	35.80	51.00	49.00	100
SEGEPLAN 2010					
Departamental	4.00	31.50	35.50	64.50	100
República	16.80	54.60	71.40	28.60	100
ENCOVI 2011					
Departamental	9.59	50.91	60.50	39.50	100
República	13.33	40.38	53.71	46.29	100
ENCOVI 2014					
Departamental	28.60	45.20	73.80	26.20	100
República	23.40	35.90	59.30	40.70	100
Investigación 2016					
Municipio de Soloma	47.00	38.00	85.00	15.00	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos de la encuesta de condiciones de vida -ENCOVI- 2006, 2011 y 2014; Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2010; e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Anexo 8
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 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2016 Habitantes	%
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: investigación de campo con base en datos del X Censo Nacional de Población y V Censo Nacional de Habitación de 1994; XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional 2002 de Habitación; y proyecciones para el año 2016 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Anexo 9
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia
Cálculo del Porcentaje de la Población Delimitada
Año: 2016

Comercios Encuestados			
Comercios	Soloma	Santa Eulalia	Chiantla
Abarroterías	12	1	4
Tiendas	55	20	20
Total	67	21	24

Gustos y Preferencias		
Producto	Compradores	Porcentaje
Café	568	50.71%
Té	502	44.82%
Otros	50	4.47%
Total	1120	100.00%

Población con afecciones respiratorias, urinarias y gastrointestinales			
	Población estimada	Casos registrados	Porcentaje
	201,989	26,258	13%

Niveles de pobreza			
Pobreza extrema	Pobreza no extrema	Total pobreza	No pobres
47	38	85	15

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016. Con base en datos de Población estimada del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Ver anexo 4. Niveles de pobreza. Ver anexo 5. En este mismo informe.

FÓRMULA

$$\frac{\text{Población con afecciones respiratorias y gastrointestinales} \times 100}{\text{Población total estimada}}$$

$$\frac{26,258 \times 100}{201,989}$$

=

13%

Anexo 10
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de
Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Bugarvilia
Población Delimitada
Año: 2016

Descripción	Porcentaje	Porcentaje a utilizar
Gustos y preferencias	45%	26%
Afecciones	13%	9%
No pobres	15%	10%
Niños de 0-6	22%	-
Mayores de 65 años	4%	-
Embarazadas	1%	-
Total	100%	45%

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016. Con base en datos de Población Según Edad. Niveles de pobreza, anexo 5, de este mismo informe.

Anexo 11
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Cálculo Proceso Productivo
Año: 2016

Descripción	Cálculo	Total
Jornada de trabajo diurna	De 8:00am a 5:00pm	8 horas
Operarios	Trabajan en el mismo proceso	2
Horario de almuerzo	Por cada operario (Se turnan para no parar la producción)	1 hora
Días laborales	De lunes a viernes	5 días
Horas laborales por semana	De lunes a viernes (5*8= 40)	40 horas
Días de asueto al año	Según código de trabajo	13 días
Días de descanso	52 sábados y 52 domingos	104 días
Días laborales por año	(365 días del año -13 asuetos-104 descansos)	248 días
Tiempo de holgura por día	Necesidades fisiológicas y atrasos	50 minutos
Tiempo productivo por día	(60 min./hora)*8 horas/ día= 480 480 min -50 min tiempo de holgura =(430 minutos/ 60 minutos por hora)= 7.166 de horas diarias	7.17 horas
Producción total de cajas de té	66,819 cajas anuales * 5 años	334,095 cajas
Producción diaria de cajas	66,819/ 248 días	269.43

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

Anexo 12
Municipio de San Pedro Soloma, Santa Eulalia y Chiantla, departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Té de Buganvilia
Capacidad de la Maquinaria
Año: 2016

Máquina	Modelo	Capacidad 269 cajas	Capacidad en minutos	
			Media	Máxima
Deshidratadora	14-TRAYS	7,532 gramos	20	15
Molino	FFC-15	7,532 gramos	35	30
Empacadora de té	SUN-18C	5,380 sobres	157	120

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

